Stw
5803

Bibliothek der
Kgl. Pol. Akademie
Lissa i. P.

[Verf.: Carl Eduard Paenitz]

DIE

EISENBAHNEN

UND IHRE BENUTZUNG

ALS

MILITÄRISCHE OPERAZIONSLINIEN,

von

Pz.

Mit einer Eisenbahnkarte.

Motto: „Bewegung ist die Seele des Kriegs.“

Friedrich II.

Zweite (umgeänderte) Ausgabe.

STADTBIBLIOTHEK AUGSBURG

Adorf.

Verlags-Bureau.

1853.

STADTBIBLIOTHEK
AUGSBURG

Vorwort

zur ersten Ausgabe.

Die hohe Wichtigkeit des Gegenstandes, welcher hier zum ersten Male ausführlich besprochen wird, macht eine Bevorwortung desselben fast überflüssig. Doch haben wir eine Pflicht gegen den Leser zu erfüllen, der wir uns nicht entziehen dürfen.

Zuerst müssen wir diese Schrift selbst als eine zur Zeit noch sehr unvollkommene Arbeit bezeichnen, obschon wir mehrjährige vielseitige Beobachtungen des Eisenbahnwesens und seiner allmäligen Entwickelung vorangehen liessen, die Ansichten verständiger und erfahrener Techniker einholten, die Einwürfe Anderer sorgfältig prüften, mit Liebe aber ohne Vorurtheile an das Werk gingen, und auf diese Arbeit grossen Fleiss verwendet zu haben uns bewusst sind.

Dann darf aber der Leser keineswegs erwarten, dass die Benutzung der Eisenbahnen zu kriegerischen Zwecken, auf die von uns angegebene Weise, ohne Weiteres in das Leben treten könne. Es sind hierzu noch vielerlei Vorkehrungen noth-

wendig, auf deren Wichtigkeit wir eben durch diese Schrift aufmerksam machen wollten. Wir haben also nicht blos für die Gegenwart, sondern zugleich für die nächste, zum Theil selbst für eine noch ferne Zukunft geschrieben. Hätten wir bei unseren Erörterungen nur den gegenwärtigen Zustand des Eisenbahnwesens zur Basis genommen, so würde das Buch schon nach wenig Jahren nicht mehr zu brauchen sein; wir fassten daher lieber künftige Zeiten und Zustände ins Auge, und schmeicheln uns mit der Hoffnung, dass Alles, was wir über den Einfluss der Eisenbahnen auf die kriegerischen Operazionen gesagt, in funfzig Jahren noch dieselbe Geltung haben, und vielleicht weniger in Zweifel gestellt werden dürfte.

Auf den möglichen Einwurf: „dass wir der Zeit, mithin auch der Erfahrung vorausgeeilt sind, die zuvor wohl hätte abgewartet werden mögen," können wir nur erwidern, dass es in dieser wichtigen Angelegenheit erspriesslicher ist, der öffentlichen Meinung als Remorqueur zu dienen, als sich von ihr in das Schlepptau nehmen zu lassen; auch wird mancher Leser zu seinem Leidwesen erfahren haben, wie wenig die Menschen geneigt sind, aus den gemachten Erfahrungen praktischen Nutzen zu ziehen. Es giebt allerdings Erfahrungswissenschaften, die ohne einen reichen Schatz von zum Theil eigenen Erfahrungen, mit Erfolg gar nicht zu behandeln sind. Die militärische Benuz-

zung der Eisenbahnen ist aber ein Gegenstand, der ausschliesslich vor das Forum des Genies gehört, und die Erfahrung kann uns nur einige Fingerzeige geben, wie Manches dabei noch zweckmässiger einzurichten sei. Der Leser wird sich jedoch bald überzeugen, dass wir weder zu den Enthusiasten gehören, die gleich nach Legung der ersten Schienen eine völlige Umgestaltung der Kriegskunst prophezeiten, noch zu den gelehrten Zweiflern gezählt werden dürfen, welche herausgerechnet haben, dass eine Armee auf der Sohle schneller fortkommt als auf der Eisenbahn; auch können wir eben so wenig zugeben, dass es dem Feinde leicht sein werde die Benutzung der Eisenbahnen zu verhindern.

Die vielen dreisten Behauptungen oder gehegten Zweifel, in Bezug auf den militärischen Nutzen dieses schnellen Bewegungsmittels, berechtigen zu der Voraussetzung, dass klare Ideen hierüber noch zu den Seltenheiten gehören. Was in einzelnen Abhandlungen oder kleinen Brochüren bis jetzt davon zur Sprache gebracht wurde, beschränkte sich meist auf Berechnungen von der Zugkraft der Locomotiven, und der durch sie fortzuschaffenden Menschen, Pferde und Geschütze, oder enthielt nur ganz allgemeine Andeutungen, ohne nähere Angabe der dabei zu beobachtenden Verfahrungsarten. Wir glaubten deshalb einen Schritt weiter gehen zu müssen, setzten bestimmte kriegerische Zwecke

und strategische Verhältnisse voraus, und liessen die Eisenbahnen dabei wirksam werden, weil ihr grosser Nutzen nur auf diese Weise anschaulich zu machen war. Bei den sorgfältig ausgeführten Skizzen strategischer und taktischer Operazionen drängte sich uns noch manche neue Betrachtung auf, die unsere Ansichten vielfach berichtigte, weshalb man diese supponirten Manöver nicht als ein Spiel der kriegerischen Phantasie, sondern als ein nothwendiges Complement ansehen wolle. Gern hätten wir diese Skizzen vervielfältigt, aber es blieb uns zu dieser Arbeit nur die Zeit übrig, welche eigentlich zur Erholung von den Mühen des Tages bestimmt ist, und so mussten wir uns auf wenige Beispiele beschränken.

An die Herren Kritiker erlauben wir uns schliesslich noch die Bitte: dass es ihnen gefallen möge, ihren Scharfsinn mehr durch Angabe von Mitteln zu beurkunden, durch welche der Hauptzweck leichter erreicht werden kann, als durch begieriges Forschen nach den Mängeln des Buchs. Wir wollen damit nur unserem Vaterlande nützen, haben dem Gegenstande das schärfste Nachdenken gewidmet, halten uns aber eben so wenig für unfehlbar als sonst Jemand.

Dresden, den 24. *Januar* 1842.

Der Verfasser.

Vorwort

zur zweiten Ausgabe.

„Deutschland geht mit festem Tritte einer schö-
„neren, vielleicht einer sehr glänzenden Zukunft
„entgegen; das Zeichen hierzu ist gegeben, die
„Richtung vorgezeichnet; möchte sie immer genau
„eingehalten werden. Aber das Band, welches
„die Deutschen umschlingt, muss ein eisernes
„sein, und der Eifersucht Rost darf niemals daran
„nagen. So möge Vertrauen zu uns selbst
„das Mittel werden Grosses zu vollbringen; nur die-
„ses Einzige fehlte uns bisher. Aber dieses köst-
„liche Kleinod in dem Stammbaume eines ganzen
„Volkes hat sich wieder gefunden, und darf nie
„wieder verloren gehen wenn wir uns selbst nicht
„wieder verlieren wollen.“

Mit diesen Worten schlossen wir vor eilf Jahren die erste Ausgabe der vorliegenden Schrift, müssen aber heute das Geständniss ablegen dass wir damals — uns geirrt hatten. Jetzt erst, und zwar nach erfolgtem Abschlusse des deutsch-österreichischen Zoll- und Handelsvertrages, haben jene Worte ihre Geltung erhalten, was jedem Deutschen eine grosse Befriedigung gewähren muss. Dadurch sind wir in den Stand gesetzt worden auf der

Grundlage, zu welcher wir im Jahre 1842 die Werkstücke lieferten, weiter fortzubauen und eine militärische Benutzung der Eisenbahnen in Vorschlag zu bringen, wie wir sie zwar schon damals im Auge hatten, wozu aber noch manche wesentliche Bedingung fehlte.

Diese neuen Vorschläge übergeben wir hiermit der Beurtheilung einer unbefangenen Kritik, mit Wiederholung der Bitte geneigtest berücksichtigen zu wollen, dass es uns nicht um eitles Lob, sondern nur um Erreichung des Zwecks zu thun ist, der kein anderer sein kann als unser deutsches Vaterland zu grösserer Macht gelangen zu sehen.

Leipzig, den 5. *Juni* 1853.

Der Verfasser.

Inhalts-Verzeichniss.

Erste Abtheilung.

I. Ueber militärische Operazionslinien im Allgemeinen.

§. 1. Begriff. §. 2. Erläuterung. §. 3. Kurze und lange Linien. §. 4. Logistische Schwierigkeiten. §. 5. Klassifizirung der grossen Operazionslinien. §. 6. Offensivlinien. §. 7. Defensivlinien. §. 8. Verbindungslinien. §. 9. Rückzugslinien. §. 10. Wichtigkeit guter Operazionslinien. §. 11. Die Römerstrassen. §. 12. Vernachlässigungen und Vorurtheile. §. 13. Napoleons Mititärstrassen. . . . S. 1—21.

§. 14. Die Eisenbahnen in Nordamerika, England und Belgien. §. 15. Sachsen und Baiern. §. 16. Würtemberg, Baden, Hessen, Nassau und Thüringen. §. 17. Preussen, Hannover und die übrigen norddeutschen Staaten. §. 18. Oesterreichische Monarchie. §. 19. Frankreich und Russland. §. 20. Der Handel und der Krieg . . . . . S. 21—34.

II. Die Eisenbahnen als militärische Operazionslinien betrachtet.

§. 21. Ansichten der Laien. §. 22. Ein gelehrter Zweifler. §. 23. Der Zweifel wird ansteckend und sogar gefährlich für die Entwickelung des deutschen Eisenbahnwesens. §. 24. Nachtheilige Folgen verschiedenartiger Einrichtungen auf Eisenbahnen. §. 25. Was dagegen schützen sollte. §. 26. Wichtigkeit einer massgebenden Grundidee. §. 27. Die Widersacher in Preussen. §. 28. Fruchtlose Bemühungen für die Verwirklichung unserer Grundidee. §. 29. Verbündete wo sie nicht gesucht wurden. §. 30. Einfluss der revoluzionären und politischen Wirren. §. 31. Unsere Grundidee findet

thatsächliche Anerkennung. §. 32. Was noch zu wünschen bleibt . . . . . S. 34.—64.

III. Der Truppentransport auf Eisenbahnen.

§. 33. Massgebende Gesichtspunkte. §. 34. Was Locomotiven leisten können. §. 35. Weitere Beispiele. §. 36. Anwendung solcher Erfahrungssätze auf Truppentransporte. §. 37. Benutzung der Eisenbahnen als blose Militärstrassen für Infanteric. §. 38. Cavalerie-Transporte. §. 39. Artillerie-Transporte. §. 40. Pontontrains, Waffentransporte etc. §. 41. Weshalb die Anwendung von Pferdekräften nicht weiter in Betracht kommt. §. 42. Schlussbemerkungen . . S. 64—90.

IV. Die Benutzung der Eisenbahnen zu verschiedenen Kriegsoperazionen.

§. 43. Summarische Angabe der kriegerischen Zwecke. §. 44. Allgemeine Bemerkungen über die Beschleunigung der Nachrichten und Befehle. §. 45. Benutzung der Eisenbahnen und Telegraphen hierzu. §. 46. Allgemeine Beschleunigung der Truppenmärsche nach den Sammelplätzen. §. 47. Anordnungen zur Beförderung einer Armee-Division. §. 48. Schnelle Konzentrirung entfernt und vereinzelt stehender Truppenkörper. §. 49. Beschleunigung der Truppentransporte durch doppelte Benutzung der Transportmittel. §. 50. Grössere Leistungen wenn nur Infanterie und Artillerie zu befördern ist. §. 51. Vergleich mit unseren früheren Berechnungen. §. 52. Erhöhte Wichtigkeit solcher Festungen, die durch Schienenwege verbunden sind. §. 53. Vertheidigung grosser Flussstrecken. §. 54. Die strategischen Verhältnisse am Oberrheine, Unzulänglichkeit der dortigen Eisenbahnen. §. 55. Vortheile einer Bahn durch die Thäler der Kinzig und Wutach. §. 56. Weitere Erörterungen. . . . . S. 91—136.

§. 57. Benutzung der Eisenbahnen zu offensiven Unternehmungen. §. 58. Andeutungen zu einer Flankenoperazion gegen die Paris-Strassburger Eisenbahn. §. 59. Offensivstoss gegen die Schweiz. §. 60. Wiedereröffnung unfahrbar gemachter Eisenbahnstrecken. §. 61. Zusammentreffen auf der Eisenbahn mit feindlicher Infanterie. §. 62. Verwendung von Geschützen. §. 63. Verwendung von Truppen aller Waffen auf und neben der Eisenbahn. §. 64. Vorhutgefechte. §. 65. Verfolgung mit Dampfkraft. Berichtigung zu §. 57.
S. 136—169.

V. Sicherstellung der Eisenbahnen gegen feindliche Unternehmungen.

§. 66. Allgemeine Bemerkung. §. 67. Militärische Ueberwachung der Eisenbahnen. §. 68. Fortifikatorische Sicherheitsanstalten. §. 69. Taktische Anordnungen; mobile Colonnen auf der Eisenbahn. §. 70. Abwehr feindlicher Streifparteien. §. 71. Sicherheitsanstalten ausserhalb der Eisenbahn. §. 72. Schlussbemerkung S. 169—188.

VI. Vorbereitung der Eisenbahnen zu starken Truppentransporten.

§. 73. Allgemeine Bemerkung über das Benutzungsrecht der Eisenbahnen. §. 74. Einrichtung derselben, insbesondere der Bahnhöfe. §. 75. Beschaffenheit der Transportmittel. Streitwagen. §. 76. Dienstpersonal. §. 77. Telegraphie. S. 188—204.

Zweite Abtheilung.

Das Eisenbahnnetz von Mittel-Europa in seinen politisch-militärischen Beziehungen.

§. 1. Rückblicke. §. 2. Politische Irrthümer der Neuzeit. §. 3. Deutschlands Wiedergeburt und Aufgabe. §. 4. Nothwendigkeit einer grösseren Vervollständigung des Eisenbahnnetzes. §. 5. Weitere Unternehmungen. §. 6. Schrittweise Entwickelung der Nazionalkräfte. §. 7. Ueber die strategische Freiheit auf Eisenbahnen. §. 8. Die Eisenbahnen auf Deutschlands westlicher Vertheidigungsfront. §. 9. Die nördliche Vertheidigungsfront. §. 10. Die östliche Vertheidigungsfront mit Ungarn. §. 11. Die südliche Vertheidigungsfront mit Oberitalien. §. 12. Innere Verbindungslinien. Die Westgrenze. §. 13. Die Nordgrenze. §. 14. Die Ostgrenze. §. 15. Die Südgrenze. §. 16. Weitere Vervollständigung des süddeutschen Eisenbahnnetzes. §. 17. Fortsetzung. S. 205—252

Anhang.

Ueber Bildung und Verwendung selbständiger Reitercorps.

§. 1. Einfluss einer vermehrten Benutzung der Eisenbahnen zu Infanterie-Transporten auf die Cavalerie. §. 2. Natürliche Folge davon. §. 3. Nothwendigkeit selbständiger Reitercorps zur Sicherstellung der eigenen und Bedrohung der feindlichen Eisenbahnen. §. 4. Weitere Aufgaben für dieselben. §. 5. Die russischen Dragoner als Doppelkämpfer. §. 6. Warum es besser ist Infanteristen zu Pferde zu setzen. §. 7. Bildung besonderer (berittener) Schützen-Regimenter; ihre Stärke und Zusammensetzung. §. 8. Einübung der Mannschaft und Verwendung der Offiziere dabei. §. 9. Reitunterricht der Scharfschützen. §. 10. Innerer Dienst und weitere Uebungen. §. 11. Auswahl der Offiziere und Unteroffiziere. §. 12. Formazion des Reitercorps. §. 13. Verwendung der Scharfschützen bei der Vorhut. §. 14. Die Scharfschützen bei der Nachhut. §. 15. Kampf gegen Uebermacht. §. 16. Verwendung der Scharfschützen zum nächtlichen Sicherheitsdienst. §. 17. Selbständiger Marsch des Schützen-Regiments nach einem entlegenen Bestimmungsorte. §. 18. Schlussbemerkung S. 253—287.

Erste Abtheilung.

Erste Abtheilung.

I. Ueber militärische Operazionslinien im Allgemeinen.

---

§. 1.

Unter Operazionslinien versteht man im Allgemeinen diejenigen Linien, auf welchen sich grössere oder kleinere Truppencorps dem ihnen bezeichneten Operazionsobjekte, oder auch einem blosen Zielpunkte nähern sollen, gleichviel in welcher Richtung.

§. 2.

Hierzu können eben sowohl schiffbare Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen dienen, als gewöhnliche Landstrassen, Wald- und Feldwege, obschon diese verschiedenen Bewegungslinien nicht einerlei Werth haben. Je kleiner indess die Truppenmasse ist und je näher das Ziel, desto geringer können die Ansprüche sein, welche man an die Beschaffenheit einer guten Operazionslinie zu machen hat. Auch trägt man bei grosser Nähe des Feindes und in dringenden Fällen kein Bedenken, selbst auf ungebahnten Wegen zu marschiren, wenn man nur sonst mit dem Terrain nicht ganz unbekannt ist.

§. 3.

Es muss jedoch ein grosser Unterschied gemacht werden zwichen den kurzen (taktischen) Marschlinien, auf welchen sich einzelne Truppentheile in schlagfertiger Ordnung und taktischer Verbindung bewegen, und den längeren (strategischen) Operationslinien, auf welchen grössere Truppencorps mit Geschütz und Wagenzügen viele Meilen weit marschiren sollen, um besondere Zwecke zu verfolgen, oder sich irgendwo mit anderen Truppencorps in bestimmter Zeit zu vereinigen; denn je länger diese Linien sind, desto schwieriger wird es, die Dauer der Bewegung und den damit verbundenen Verlust an Kräften richtig zu beurtheilen. Im Kriege ist es aber unter allen Umständen von der höchsten Wichtigkeit, dass alle diejenigen Truppentheile, welche zum gemeinschaftlichen Handeln (Operiren) berufen sind, oder eine besondere Aufgabe in einer gegebenen Zeit lösen sollen, an dem bezeichneten Orte zur festgesetzten Zeit auch wirklich eintreffen, ohne durch den Marsch dahin zu sehr geschwächt worden zu sein; denn von erschöpften Truppen lassen sich keine grossen Anstrengungen erwarten, und zu spät eintreffende Verstärkungen sind selten von erheblichem Nutzen, können sogar die eigenen Verluste noch vergrössern.

§. 4.

Ist das Ziel nahe, sind die Marschlinien dahin vorher aufgesucht oder untersucht worden, bleiben die einzelnen Truppentheile fortwährend in enger und sichtbarer Verbindung; dann können die örtlichen

Schwierigkeiten durch grössere Anstrengung leicht überwunden werden, die Differenzen in der Zeit des Eintreffens nicht bedeutend sein, und es lassen sich die vielleicht daraus entspringenden taktischen Nachtheile durch anderweite taktische Anordnungen oft beseitigen.

Weit schwieriger ist es aber die Zeit der Ankunft auf den bezeichneten Punkten mit einiger Zuverlässigkeit zu bestimmen, wenn ein aus allen Waffengattungen zusammengesetztes starkes Truppencorps einen Marsch von funfzig und noch mehr Meilen zurückzulegen hat. Denn weiss man auch vielleicht, dass der dahin führende Weg durchgehends chaussirt ist, so möchte es doch selten möglich sein, die gegenwärtige Beschaffenheit einer so langen Operazionslinie vorher untersuchen zu lassen, und gesetzt auch man hätte darüber die genauesten Nachrichten, so kann doch ein plötzlicher Wechsel der Witterung während des Marsches in dem Zustande der Strasse eine grosse Veränderung bewirken. Nun lässt sich zwar, durch Hilfe kategorischer Befehle und einer strengen Marschdisciplin, die Bewegung auch auf längere Dauer sehr beschleunigen; die daraus entspringende Schwächung der Truppen bleibt aber immer ein grosser Nachtheil, der sich über kurz oder lang fühlbar machen wird. Weit öfter dürfte aber der Fall eintreten, dass die Ankunft eines sehr entfernten Corps, welches auf schlechten durch Regen, Schnee oder Thauwetter grundlos gewordenen Strassen marschiren muss, um einige Tage sich verzögert, was von unübersehbaren Folgen sein kann.

§. 5.

Die grossen Operazionslinien, welche den Kriegsschauplatz in verschiedenen Richtungen durchschneiden, haben nicht einerlei Bestimmung und Werth; wir müssen sie also zuvörderst klassifiziren.

Ohne hier weiter auf diejenigen Theorien einzugehen, nach welchen die Operazionslinien in einfache, doppelte und mehrfache, in innere und äussere, in convergirende und divergirende Linien zerfallen, und ohne die Richtigkeit der — immer sehr hypothetisch bleibenden — Schlussfolgerungen zu untersuchen, welche aus diesen geometrischen Verhältnissen für den Erfolg der strategischen Operazionen abgeleitet worden sind, wollen wir uns ganz einfach an die militärische Bestimmung dieser Linien halten. Wir theilen sie demgemäss

1) in Marschlinien zu offensiven Zwecken;
2) in Marschlinien zu defensiven Zwecken;
3) in Verbindungslinien, und zwar:
   a) zwischen zwei Armeen oder mehreren getrennten Corps,
   b) zwischen zwei oder mehreren Festungen,
   c) zwischen dem Kriegsschauplatze, oder einzelnen Operazionsfeldern, und der Operazionsbasis; endlich
4) in Rückzugslinien.

Bei einiger Bekanntschaft mit dem Kriege und dessen Führung wird man bald zu der Ueberzeugung gelangen, dass die Benutzungsart dieser Linien an ihre materielle Beschaffenheit nicht gleiche Forderungen

stellt, und wir müssen uns in dieser Hinsicht auf eine kurze Erörterung einlassen, weil dies mit dem hier abzuhandelnden Gegenstande in der genauesten Beziehung steht.

§. 6.

In der Offensive ist es von überwiegendem Vortheil, wenn man die Hauptmasse seiner Streitkräfte schnell und ungeschwächt auf einem beliebigen Punkte des Kriegsschauplatzes vereinigen, und damit in der gewählten Richtung vordringen kann, ohne dabei befürchten zu müssen, dass der Feind diese Konzentrirung unserer Kräfte stört, oder eine gleichstarke Truppenmasse uns entgegenstellt, die wir erst angreifen und schlagen müssten, wenn die Offensivbewegung nicht freiwillig aufgegeben werden soll. Nun sind zwar siegreiche Schlachten ein nothwendiges Erforderniss jeder folgenreichen Offensive; aber der Ausgang einer Schlacht bleibt immer etwas zweifelhaft, weil eine zu grosse Menge Umstände darauf einwirkt, als dass man sich schmeicheln dürfte sie gänzlich beherrschen zu können. Auch ist es nicht gleichgiltig, ob wir den Feind schon an der Grenze seines Landes schlachtbereit finden, oder die dort nur zur Beobachtung aufgestellten Truppencorps durch das Uebergewicht unserer Massen zurückschnellen, aus der davon unzertrennlichen Unordnung und Uebereilung des Gegners Nutzen ziehen, und sonach die erste Schlacht unter moralisch günstigeren Verhältnissen liefern.

So grosse strategische Resultate sind aber auf gewöhnlichem Wege nicht leicht zu erlangen. Der

Marsch beträchtlicher Truppenmassen macht so vielerlei Vorkehrungen nöthig, dass sie den geheimen Kundschaftern, welche der Feind unter mancherlei Gestalten im Lande herumreisen lassen wird, nicht lange verborgen bleiben können; er wird also in Zeiten von der Marschrichtung unserer Corps Kunde erhalten, und seine Massregeln darnach treffen. Ueberraschende strategische Offensivoperazionen sind folglich nur auf kurzen Linien von etwa drei bis vier Tagemärschen ausführbar, wenn nicht die Bewegung der Truppen auf andere Weise so sehr beschleunigt werden kann, dass der Feind dadurch in seinen Berechnungen gänzlich getäuscht wird.

Wenn es Napoleon in früheren Zeiten mehrmals gelungen ist, seine Gegner auf ähnliche Weise förmlich zu überraschen und — wie man zu sagen beliebte — gleichsam strategisch zu schlagen, so darf man dabei nicht übersehen, dass sowohl sein Kundschaftersystem als seine Armeen besser organisirt, und die Truppen an stärkere Märsche gewöhnt waren, als man dies bei seinen Gegnern wahrnahm. Heut zu Tage dürfte aber eine merkliche Verschiedenheit in diesen Beziehungen unter den europäischen Armeen nicht mehr stattfinden; man muss folglich auf Mittel sinnen das Nachrichtenwesen, die Befehlsertheilung und die Truppenbewegung — wenigstens in besonders wichtigen Momenten — künstlich zu beschleunigen, und wer diese Mittel zuerst nach einem grossen Masstabe anwendet ist unbestreitbar im Vortheil.

§. 7.

In der Defensive ist die Beschleunigung der Nachrichten, Befehle und der Truppenbewegung von ungleich grösserem Einfluss auf den Erfolg, weil die Streitkräfte in der Regel mehr vereinzelt werden als gut ist, und ihre Zusammenziehung auf den wirklich bedrohten Punkten des Kriegsschauplatzes erst angeordnet werden kann, nachdem man die Richtung oder das Ziel der feindlichen Offensivbewegung kennen gelernt hat, was nicht selten zu spät entdeckt wird. Hierbei kommen jedoch verschiedene Terrainverhältnisse in Betracht.

Hat ein Land auf der bedrohten Front überall offene, d. h. leicht zugängliche Grenzen, so wird man auf die örtliche Vertheidigung derselben von Hause aus verzichten, und dem Gegner irgendwo mit vereinter Macht entgegen treten müssen. Doch kann dessen Angriff auf einem Punkte auch durch Gegenangriff (Einfall) auf einem anderen Punkte paralysirt werden, vorausgesetzt, dass man auf die Deckung der eigenen blosgegebenen Flanke und des Rückens nicht grössere Sorgfalt zu verwenden, oder bei einstweiliger Blosstellung eines Stück Landes nicht mehr zu befürchten hat als der Gegner. Fast alle grosse Feldherrn der drei letzten Jahrhunderte haben sich dieses activen Vertheidigungsmittels oft und mit dem besten Erfolge bedient; doch sind die moralischen Wirkungen eines solchen anderweiten Einfalles, welche über die strategischen Wirkungen meist entscheiden, nicht leicht im Voraus zu beur-

theilen, und man ist dabei manchen Täuschungen unterworfen die sehr gefährliche Folgen haben können.

Bildet hingegen ein schwer zugänglicher Gebirgsrücken, ein breiter und tiefer Fluss, oder eine grosse morastige Niederung, die natürliche Schutzwehr der bedrohten Landesgrenze, so wäre es unklug daraus keine Vortheile für die Vertheidigung ziehen zu wollen *). In diesem Falle kommt es aber hauptsächlich darauf an, dass man im Stande sei, dem Feinde auf den von ihm gewählten Uebergangspunkten nachdrücklich die Spitze zu bieten, bevor er seine Streitkräfte daselbst vollständig entwickelt hat. Die grösste Schnelligkeit der Benachrichtigung, Befehlsertheilung und Truppenbewegung wird dann um so nothwendiger, je ausgedehnter die zu vertheidigende Grenzlinie, je geringer die örtliche Schwierigkeit bei Ueberschreitung des Annäherungshindernisses ist, und je weniger der Feind auf einzelne Marschlinien sich beschränkt sieht, mithin eine grössere Freiheit der Bewegung hat.

§. 8.

Mit den Verbindungslinien hat es nicht ganz dieselbe Bewandniss, und es dürfte eine grosse Schnelligkeit der Bewegung auf ihnen nur in wenigen Fällen nothwendig sein.

---

*) Ueber den Werth dieser strategischen Schutzwehren haben wir uns bereits in der „Praktischen Anleitung zur Recognoscirung und Beschreibung des Terrains“ (Adorf 1840) ausgesprochen, weshalb darauf verwiesen wird.

Denkt man sich eine Verbindungslinie zwischen zwei Armeen, oder zwischen zwei getrennt operirenden Corps, welche auf Parallelstrassen sich bewegen, so kann es allerdings zuweilen sehr vortheilhaft sein, einen Theil dieser Streitkräfte schnell auf die eine oder die andere Operazionslinie zu versetzen, um sich dadurch vor dem taktischen Zusammentreffen mit dem Gegner ein momentanes Uebergewicht auf einem Punkte des Operazionsfeldes zu verschaffen, und entscheidende Schläge daselbst auszuführen.

Derselbe Fall kann eintreten, wenn mehrere neben oder hinter einander liegende Festungen einen grossen Theil unserer Vorräthe an Munizion, Waffen, Bekleidungs- und Ausrüstungsgegenständen, Lebensmittel und dergleichen enthalten, deren schnelle Herbei- oder Fortschaffung durch die eingetretenen Umstände geboten wird. Indessen dürfte eine sehr beschleunigte Bewegung solcher Gegenstände schon seltener nothwendig sein, wenn der Transport nur sonst gesichert ist. Bei vorkommenden Belagerungen sind jedoch Fälle denkbar, in denen eine schnelle Verstärkung an Geschützen, Munizion und Truppen allerdings entscheidend werden kann.

Was die rückwärtigen Verbindungslinien betrifft, so muss man sie zwar als die Lebensadern der Armee betrachten, doch kommt es bei den darauf stattfindenden Zuflüssen mehr auf Regelmässigkeit und Sicherheit, als auf Schnelligkeit der Bewegung an, und auf die Ergiebigkeit der Hülfsquellen überhaupt. Nur wenn der Krieg durch grosse, Alles erschütternde

Schläge geführt wird — wozu die politischen Verhältnisse der Parteien höchst selten auffordern — kann eine möglichst schnelle Ergänzung der gehabten Verluste von Wichtigkeit sein. Ueberdies sind dergleichen Verbindungslinien in der Regel auch die Operazionslinien, auf welchen man vorher zu offensiven oder defensiven Zwecken vorrückte.

§. 9.

Mit den Rückzugslinien verhält es sich anders. Obschon es in einzelnen Fällen manche Vortheile bringt, wenn man nach verlorner Schlacht so schnell als möglich das Feld räumen, und sich den fortgesetzten Angriffen des Gegners entziehen kann, so möchte es doch dem Kriegszwecke im Allgemeinen wenig entsprechen, wollte man dem Feinde ein beträchtliches Stück Land mit allen seinen Hülfsquellen ohne Schwertsreich überlassen. Ein kurzer Vorsprung muss hier genügen sich wieder in Vertheidigungsstand zu setzen.

Wenn man daher auch an eine gute Rückzugslinie die Forderung stellt, dass sie den geordneten Rückzug nicht geradezu erschwere, so darf sie doch dem Gegner die Verfolgung nicht allzusehr erleichtern; sie soll vielmehr dem Weichenden recht bald einen örtlichen Schutz darbieten, damit er sich von seinem Unfalle erholen, die Versprengten an sich ziehen, eine gute Vertheidigungsstellung nehmen, und bis zur Ankunft von Verstärkungen dem Feinde das Terrain Schritt vor Schritt streitig machen könne. Dass aber hierbei einzelnen Truppentheilen die Mittel gegeben werden, jene gewählte Vertheidigungsstellung schnell und un-

geschwächt zu erreichen, um daselbst Alles zu einem hartnäckigen Widerstande vorzubereiten, ist unstreitig von grossen Vortheilen.

Nach diesen kurzen Andeutungen über die Bestimmung und Haupteigenschaften der verschiedenen Operationslinien, wird es nun leichter werden die Ansichten über den Werth ihrer materiellen Beschaffenheit fester zu stellen, und dem Hauptgegenstande unserer Erörterungen näher zu kommen. Doch halten wir es nicht überflüssig zuvor einen flüchtigen Blick in das Buch der Erfahrung zu werfen.

§. 10.

So lange Krieg geführt worden ist, haben die geschicktesten Feldherrn stets darnach gestrebt auf dem Punkte, wo die Entscheidung durch Waffengewalt erzwungen werden musste, so stark als möglich zu erscheinen, und zwar immer stärker als der Gegner vermuthen konnte. Zu diesem Zwecke sind alle wahrhaft grosse Regenten und Feldherrn mit Sorgfalt darauf bedacht gewesen, die vorhandenen Streitkräfte des Staates so zu organisiren und im Lande zu vertheilen, dass ihre schnelle Vereinigung und Verwendung möglichst wenig Schwierigkeiten darbietet. Man bildet deshalb selbständige Truppencorps, von einer den räumlichen und taktischen Verhältnissen entsprechenden Stärke und Zusammensetzung; man legt in verschiedenen Gegenden Waffenplätze und Magazine an, um den materiellen Bedürfnissen der Truppen — insbesondere bei Vereinigung grosser Massen — schnell abhelfen zu können; man errichtet Hospitäler zur Auf-

nahme von Kranken und Verwundeten, Depots zur Ausbildung der Ersatzmannschaft u. s. w. Auf diese Weise sorgt man für die Erhaltung und Ergänzung der Streitkräfte, und kann auch dadurch nicht immer ein Uebergewicht begründet werden, so hat man doch unglückliche Ereignisse weniger zu fürchten, hauptsächlich wenn man sich zugleich auf die Kunst versteht, den Truppen einen echt kriegerischen Geist einzuhauchen, sie zur rechten Zeit und am rechten Orte zu schonen, zu brauchen und — theilweise zu opfern.

Die leichte Verwendbarkeit der Heeresmassen in weiterer Bedeutung knüpft sich aber noch an mancherlei andere Bedingungen. Besonders wichtig ist vor Allem die Schnelligkeit, in welcher den einzelnen Truppenführern die Meldungen und Befehle zugehen, und die Präzision, mit welcher letztere vollzogen werden. Könnten die Wirkungen aller einzelnen Bestandtheile eines Heeres so präzis sein wie bei einem mechanischen Kunstwerke, so würde der Zufall im Kriege weit weniger Spielraum und Einfluss haben. Aber das Heer ist, wie General von Clausewitz sehr richtig sagt, eine Kriegsmaschine mit ungeheuerer Friction, und es bedarf sehr vieler besonderer Anstalten und Einrichtungen, um diese Friction zu vermindern, und die Maschine zuverlässiger in ihren Kraftäusserungen zu machen. Wir wollen hier jedoch nur die örtlichen und sachlichen Bedingungen ins Auge fassen, und zugleich in Betracht ziehen was davon bereits in früheren Zeiten mit Vortheil zur Anwendung gekommen ist.

§. 11.

Schon Cyrus der Grosse errichtete Reitposten und liess besondere Heerstrassen anlegen, um die Ueberbringung seiner Befehle und den Marsch der Truppen wenigstens in einigen bestimmten Richtungen zu beschleunigen. — Griechenlands innere politische Verhältnisse waren lange Zeit von der Art, dass an ähnliche Einrichtungen nicht gedacht werden konnte; man unterhielt zwar im Kriege eine Anzahl Schnellläufer, für die Heerstrassen wurde aber wenig gethan. Die äusseren politischen Verhältnisse der Griechen wiesen diese überhaupt mehr auf Beschleunigung ihrer Verbindungen zur See an.

Die kriegserfahrenen und eroberungslustigen Römer haben uns in dieser Beziehung bessere Lehren gegeben. Ihre Militärstrassen wurden mit so grosser Sorgfalt erbaut, dass sie meist eine horizontale und auch bei der schlechtesten Witterung eine feste und möglichst bequeme Marschlinie darboten; obschon die geringe Anzahl Wagen und die Leichtigkeit der Schiessmaschinen, welche den Heeren damals folgten, das Bedürfniss solcher Kunststrassen weniger fühlbar machten als in unseren Tagen, wo Hunderte von Geschützen und Munizionswagen den Heeren wie Bleigewichte sich an die Fersen hängen, und die Landstrassen schnell zu Grunde richten. Von diesen Römerstrassen findet man in Frankreich, Deutschland und Belgien noch viele gut erhaltene Ueberreste, welche als Denkmäler kriegerischer Weisheit gelten können, an denen man nicht gedankenlos vorübergehen sollte. Ein rühmlich be-

kannter Alterthumsforscher*) weist ein ganzes Netz von solchen Römerstrassen nach, die ihren Knoten in Rottenburg am Neckar haben; sie laufen in verschiedenen Richtungen über Rottweil, Horb, Strassburg, Pforzheim, Kannstadt, Köngen und Reutlingen auseinander, und man hat die deutlichsten Spuren, dass jener wichtige Zentralpunkt durch eine ganze Reihe von Kastellen und befestigten Lagerplätzen gesichert war. Auch Pforzheim war ein solcher Punkt.

Die Länge dieser römischen Heerstrassen betrug oft mehr als hundert deutsche Meilen. Man führte sie wo möglich in geraden und horizontalen Linien; man scheute sich nicht Berge zu ebenen, Gebirge zu durchgraben, Felsen zu sprengen, Thäler und Sümpfe zu überbrücken. Die Genauigkeit und Festigkeit der Bauart erregt noch jetzt die Bewunderung aller Sachverständigen, und selbst die kühnsten Werke unserer modernen Eisenbahnen möchten den Vergleich mit jenen grossartigen Strassenbauten kaum aushalten.

§. 12.

Seit dem Sturze der Römerherrschaft bis zum Anfange des 19ten Jahrhunderts hat man diesem so wichtigen Gegenstande der Kriegführung keineswegs die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt. Die Einführung der Pulvergeschütze und die immer grösser werdenden Wagenzüge hätten zwar mehr als zuvor den Bau

---

*) „Rottenburg am Neckar unter den Römern, ein antiquarisch-topographischer Versuch vom Domdekan von Janmann.“ Stuttgart bei Cotta; 1840.

zahlreicher und fester Militärstrassen veranlassen sollen, doch geriethen die Landstrassen fast in jedem Jahrhundert immer mehr in Verfall, selbst nachdem die Einkünfte der Fürsten reichlicher flossen und das Heerwesen geregelter wurde. Hier und dort bildete sich sogar die Ansicht, „dass es für die Sicherheit des Landes erspriesslicher sei, die Strassen in dem vernachlässigten Zustande zu lassen, weil die grössere Wegsamkeit derselben dem Feinde nur das Eindringen erleichtere," was eben so richtig oder — unrichtig ist, als dass der Arme von Dieben und Mördern weniger zu befürchten habe als der Reiche, Reichthum mithin gefährlich sei, denn es läuft hierbei auf sehr relative Begriffe hinaus. Es fehlt zwar nicht an Beispielen dass Völker, welche gebirgigte oder unwegsame Landstrecken bewohnen, ihren Aggressoren verhältnissmässig länger widerstanden haben, als die in leicht zugänglichen Ländern wohnenden Völker, und selbst in unseren Tagen sehen wir die Tscherkessen und Araber den Russen und Franzosen beharrlich Trotz bieten, ihnen das Land Schritt vor Schritt streitig machen. Aber man würde sich sehr täuschen, wenn man die Ursachen dieser Erscheinungen nur in der Landesbeschaffenheit oder Unwegsamkeit suchen wollte; sie liegen vielleicht mehr noch in dem kriegerischen Charakter jener Völker, in ihrer steten Kampfbereitschaft und geringen Bedürftigkeit.

Eine Truppe von geringer Stärke wird es allerdings in sehr vielen Fällen gern sehen, wenn sie ein Gehölz, einen Berg, ein Dorf und dergleichen Gegenstände benutzen kann, sei es um sich dadurch gegen

überlegene Angriffe länger schützen zu können, oder gelegentlich daraus hervorzubrechen. Eine ganze Armee wird aber gewiss Bedenken tragen, sich auf ähnliche Weise in der Freiheit ihrer Bewegungen zu beschränken, so lange sie nicht durch Umstände auf einige Zeit dazu gezwungen wird. Es kommt also auf die räumlichen Verhältnisse sehr viel an, und sobald es sich um die Vertheidigung volkreicher und wohlhabender Länder von bedeutendem Umfange handelt, oder beträchtliche Truppenmassen in Bewegung gesetzt werden sollen, muss ein ganz anderer Masstab angelegt werden.

Wäre Jemand im Stande auszumitteln, wieviel eine Armee in einem einzigen lebhaften Feldzuge an Menschen, Pferden, Geschützen, Wagen und sonstigem Kriegsmaterial, nur in Folge der Märsche auf schlechten Strassen und Wegen verloren habe, so würde man über die Grösse dieser Verluste höchlichst erstaunen, und vielleicht die Ueberzeugung davon tragen, dass der Aufwand, welcher zur Herstellung guter Operazionslinien erforderlich ist, durch anderweite Ersparnisse oder glücklichere Erfolge reichlich gedeckt wird.

Nun treffen zwar die mit der Unwegsamkeit des Kriegsschauplatzes verbundenen Nachtheile den Angreifer so gut wie den Vertheidiger, aber die Verhältnisse werden dadurch nicht ausgeglichen. Ist das Innere eines Landes überhaupt schwer zugänglich, so sind es auch die Flanken und der Rücken des Eindringenden, und da sich der Vertheidiger ihm

nicht überall mit Erfolg entgegenstellen kann, vermag er dessen weiteres Vordringen weniger zu hindern, als wenn er ihm bald hier bald da die Spitze bietet, die Initiative der Bewegungen an sich zu reissen, oder wenigstens die feindlichen Offensivplane fortwährend zu durchkreuzen sucht. Uebrigens bedingen die Verhältnisse unseres Zeitalters eine möglichst schnelle Beendigung entstandener Kriege. Man muss daher zu ihrer baldigen Entscheidung auch grössere Mittel aufbieten.

§. 13.

Napoleon sahe die Sache aus einem richtigeren Gesichtspunkte an; er erkannte nicht nur die hohe Wichtigkeit guter Heerstrassen und Verbindungslinien, sondern verwendete auch ungeheuere Summen auf deren Anlage. Unter seiner Herrschaft wurden die schönsten Kunststrassen über die Alpen und Pyrenäen begonnen und meist vollendet; breite und dauerhafte Militärstrassen führten bald von dem Mittelpunkte des Reichs nach den wichtigsten Grenzfestungen, die unter sich auf ähnliche Weise verbunden wurden. Gleiche Sorgfalt widmete Napoleon den Wasserlinien; die kleinen Flüsse liess er schiffbar machen, die Hauptflüsse durch Kanäle verbinden. Ausserdem wurden die schon früher begonnenen optischen Telegraphenlinien verlängert und vervielfältigt. Die möglichst schnelle Ausführung der angeordneten Bewegungen seiner Streitmassen war das Ziel wornach er strebte, und Frankreichs Grenznachbarn haben die Vortheile, welche Napoleon bei seinen militärischen Invasionen aus diesen Hilfsmitteln zu ziehen verstand, oft genug zu

ihrem Nachtheile empfunden. Er selbst aber zog den höchsten Vortheil daraus bei der Vertheidigung seines Landes im Jahre 1814, und obgleich er der Uebermacht unterliegen musste, so kann man doch den überaus schnellen und kühnen Gegenbewegungen, durch welche das Vordringen der Vorbündeten vielfach erschwert wurde, die Bewunderung nicht versagen.

In jenen Zeiten endloser Kriege, die meist auf Kosten der Gegner Napoleons geführt wurden, scheint es fast überall an Mitteln gefehlt zu haben, sich ähnliche Vortheile zu verschaffen. Indess waren auch die damaligen politischen Verhältnisse Deutschlands von der Art, dass selbst die grösseren Staaten an eine Herstellung von Militärstrassen und künstlichen Mitteln zur Benachrichtigung nicht ernstlich denken konnten. Der wiederkehrende Friede verscheuchte wie gewöhnlich alle Besorgnisse, und hätte nicht der neu belebte merkantilische Verkehr eine Verbesserung der Handelsstrassen und des Postwesens dringend nothwendig gemacht, so würde man bei Ausbruch eines neuen Krieges mit Frankreich die früheren Nachtheile zu langsamer Bewegungen in verstärktem Grade empfinden. Inzwischen haben uns die Russen im Kaukasus, die Franzosen in Algerien, lehrreiche Beispiele gegeben wie man die allmälige Unterwerfung feindlicher Völker durch Anlegung guter und gesicherter Heerstrassen erzielen kann. Ein grosser Theil der militärischen Operazionen der Russen in den kaukasischen Gebirgen hat vorläufig keinen anderen Zweck, als die Verbindung des südlichen Russlands mit den

eroberten transkaukasischen Provinzen sicher zu stellen. So ist es auch in Algerien, um die Verbindung mit den Küstenländern zu sichern.

§. 14.

Der Spekulazionsgeist der Nordamerikaner und Engländer war zum Theil schon früher noch weiter gegangen. Die Ersteren suchten ihre auf unermesslichen Räumen zerstreute dünne Bevölkerung in leichtere Verbindung zu bringen; die Letzteren suchten ihren Kohlen, Eisenerzeugnissen und Waarenballen eine leichtere Abführung, der sehr dichten Bevölkerung aber zugleich ein schnelleres und wohlfeileres Fortkommen zu verschaffen. Der Handel, die Industrie und die sozialen Verhältnisse überhaupt, machten eine beschleunigte Verkehrsbewegung gleichsam zur unerlässlichen Bedingung.

So entstanden die Eisenbahnen und Dampfwagen, das wichtigste Beförderungsmittel der menschlichen Kultur seit Erfindung der Buchdruckerkunst, und eines der wichtigsten Mittel zur schnellen Beendigung von Kriegen. Mit Erstaunen und Bewunderung sahen die Bewohner des europäischen Festlandes, wie eine grosse Anzahl Personen und massenhafte Frachtgüter, mit vorher nie geahnter Schnelligkeit, von einem Orte zum andern und bald auf immer grössere Entfernungen befördert wurden, und waren nun darauf bedacht dieses grossen Vortheils im geselligen und merkantilischen Verkehr ebenfalls theilhaftig zu werden.

Der umsichtige König der Belgier, aus einem sächsischen Fürstenstamme entsprossen, ging in dieser hochwichtigen Angelegenheit mit gutem Beispiele voran. Obgleich in dem von revolutionären Factionen zerrissenen Lande noch viele Wunden bluteten, das neue Königreich von inneren und äusseren Feinden bedroht wurde, und die Widerstandsmittel unter sehr schwierigen Umständen organisirt werden mussten; entwarf man doch den Plan zu einem Netze von Eisenbahnen, welches sich über das ganze Land erstrecken sollte, und gegenwärtig zum grössten Theile ausgeführt ist. König Leopold hat sich hierdurch ein Denkmal gesetzt, dessen hohe Bedeutung schon jetzt in vollem Masse erkannt wird, weil in solchen Unternehmungen die Initiative von unübersehbarer Wichtigkeit ist, obschon die Experimentalspesen sich beträchtlich höher herausstellen.

§. 15.

Ganz in demselben aufgeklärten Geiste handelte Sachsens weiser König. Waren auch die Anforderungen an eine Beschleunigung des Verkehrs in Sachsen weniger dringend, als in dem des Seehandels verlustigen Belgien, so begriff man doch die ganze Wichtigkeit einer Eisenbahn von Leipzig nach Dresden, welche gewissermassen der Anfang und das Mittelstück eines später zu begründenden deutschen Eisenbahnsystems werden sollte. So sahe es auch die sächsische Regierung an, weshalb die zur Herstellung dieser Bahn sich gebildete Actiengesellschaft mit einer Liberalität unterstützt wurde, die kaum ein ähnliches Beispiel aufzuweisen hat. Eine

solche Aufmunterung des Unternehmungsgeistes war aber damals in Deutschland sehr nöthig, denn über den Kostenbelauf und die Ertragsfähigkeit dieser ersten grossen deutschen Eisenbahn schwebte man noch sehr in Zweifeln. — Dabei blieb es aber nicht, denn es wurden ausserdem noch andere grosse Eisenbahnen in Sachsen projektirt, welche das ganze Land von West nach Osten durchschneiden, mit Baiern und Schlesien in Verbindung setzen sollten. Später kamen noch Projekte zu Eisenbahnverbindungen mit Preussen auf beiden Ufern der Elbe hinzu. Selbst das nach Böhmen führende romantische Elbthal mit seiner schweizerischen Landschaft wurde von einem kunstvollen Schienenwege durchzogen, um eine direkte Verbindung mit Prag zu erzielen, wodurch Dresden zugleich um eine neue und höchst geschmackvolle Elbbrücke bereichert worden ist. Das Prachtstück der sächsischen Eisenbahnen sind aber unstreitig die hohen und schönen Ueberbrückungen des Gölzsch- und Elsterthales zwischen Reichenbach und Plauen, deren Ausbau Millionen gekostet hat, und gleichwohl in den unruhigen Jahren 1848 und 1849 keinen Augenblick unterbrochen worden ist.

In Baiern war die kleine, nur auf Betrieb mit Pferdekräften berechnete, Eisenbahn von Nürnberg nach Fürth zwar noch früher begonnen und ausgeführt worden. Doch würde diese Priorität im deutschen Eisenbahnbau kaum Erwähnung verdienen, hätte nicht die durch eigenthümliche Lokalverhältnisse bewirkte gute Verzinsung des Anlagekapitals Anlass gegeben, dass sich auch in anderen Gegen-

den Actiengesellschaften bildeten, welche ganz Baiern mit Eisenbahnen durchziehen wollten. Aber der Eifer erkaltete sehr bald, und die Regierung musste sich — wie theilweise auch die sächsische — entschliessen die angefangenen Bahnen auf eigene Kosten fortzusetzen. In beiden Königreichen ist man aber seitdem eifrigst bemüht gewesen, das Eisenbahnnetz zu erweitern, dessen Vervollständigung namentlich in Baiern noch grosse Summen erfordern wird. Welche Vortheile und Nachtheile die Beschleunigung und Verzögerung der Eisenbahnbauten in verschiedenen deutschen Ländern herbeigeführt hat, ist bis in die neueste Zeit sehr bemerkbar gewesen.

§. 16.

Würtemberg und Kurhessen schienen sich dem Eisenbahnwesen eine Zeit lang nicht anschliessen zu wollen. Allerdings stellten die zu überwindenden grossen Terrainschwierigkeiten nur schmale Renten in Aussicht, Privatgesellschaften zeigten daher wenig Neigung ihr Geld bei solchen Unternehmungen anzulegen, und die Regierungen scheuten ebenfalls die Kosten. Dieselbe Abneigung gab sich auch in den Thüringer Herzogthümern zu erkennen. War es aber den Römern möglich gewesen, ihre grossen Militärstrassen durch die schwierigsten Gegenden Schwabens zu führen, so hätten die deutschen Insassen — schon der schnelleren Handelsverbindungen wegen — sich durch örtliche Schwierigkeiten nicht abschrecken lassen sollen. Berücksichtigt man auch dass die Römer den grösseren Theil dieser Strassen-

bauten durch die unterworfenen Völker selbst haben ausführen lassen, denen schwerlich der Arbeitslohn, vielleicht nicht einmal das Baumaterial bezahlt worden sein mag, so hatten sie auch geringeren Nutzen davon, ebensowenig standen ihnen soviele künstliche Kräfte zu Gebote, als unseren erfindungsreichen Zeitgenossen.

Dagegen offenbarte sich in Baden, Hessendarmstadt und Nassau gleich anfangs ein lebhaftes Interesse für die Eisenbahnen, und es wurde ein Schienenweg projektirt, der von Frankfurt die Rheinebene hinauf bis Basel fortgesetzt werden sollte. Ueberdies wurden von Frankfurt Eisenbahnen nach Wiesbaden und Offenbach geführt, deren Verlängerung in nördlicher und östlicher Richtung in Aussicht stand. In der Ausführung dieser Eisenbahnprojekte traten jedoch bedeutende Verzögerungen ein.

Die Versäumnisse in den genannten Ländern blieben nicht ohne empfindliche Nachtheile für den Reise- und Güterverkehr, weshalb man später ausserordentliche Anstrengungen machte die grossen Eisenbahnlücken auszufüllen, namentlich in Würtemberg und Kurhessen.

§. 17.

In Preussen und den übrigen norddeutschen Staaten entwickelte sich, nach dem Vorgange Sachsens, eine viel grössere Thätigkeit im Eisenbahnbau. Man strebte eifrigst darnach, Magdeburg mit Leipzig und Berlin in Schienenverbindung zu bringen, während

in Oberschlesien und den Rheinprovinzen der Grund zu unserem gegenwärtigen norddeutschen Eisenbahnnetze erweitert wurde. Vor zehn Jahren war davon allerdings noch wenig zu sehen. Indess baute man von Berlin nach Stettin und Frankfurt a. d. O., suchte mit Breslau und Hamburg in schnellere Verbindung zu kommen, nächstdem aber auch durch Braunschweig und Hannover mit den Rheinprovinzen. (In Folge dieses grösseren Eifers kam auch die Thüringer Bahn von Halle über Weissenfels nach Eisenach zu Stande.)

Diese Rührigkeit ging meist von Privatgesellschaften aus, und es lässt sich nicht behaupten, dass sie von den betreffenden Regierungen besonders begünstigt worden wäre. Namentlich wurde in Preussen die Genehmigung der Konzessionen zu Eisenbahn-Anlagen an manche lästige Bedingung geknüpft, indem die Regierung Bedenken trug die Festungen des Landes mit den Eisenbahnen in allzunahe Berührung kommen zu lassen, gleichwohl aber in Bezug auf ihre Benutzung zu militärischen Zwecken sich mancherlei Vorrechte bedingte. Friedrichs des Grossen Ansichten über die Nachtheile eines leicht zugänglichen Kriegsschauplatzes scheinen in Berlin damals massgebend gewesen zu sein. Welche politische Hintergedanken den preussischen Staatslenkern ausserdem noch vorgeschwebt haben dürften, mag hier unbesprochen bleiben. Die beharrlichen „Unionsbestrebungen“ in den mancherlei Gestaltungen geben darüber genügende Fingerzeige. Jene phantastischen Nebelbilder und das glänzende

Lichtbild der erst im Laufe dieses Jahres zwischen Preussen und Oesterreich zu Stande gekommenen Zoll- und Handelseinigung bilden aber zwei merkwürdige Kontraste. Die grössere Ausdehnung und Vervollständigung des deutschen Eisenbahnnetzes wird dadurch zur obersten Bedingung.

Stillschweigend ist damit aber auch gesagt, dass Deutschland nicht mehr der Fechtboden sein werde, auf welchem Franzosen, Engländer, Dänen und Russen ihre politischen Streitigkeiten erledigen können. Deutschland, so lange nur ein geographischer Begriff, hat nunmehr auch eine politische Bedeutung und politische Grenzen bekommen, die wir künftig besser zu schützen wissen werden. Das ändert auch die Ansichten über den Werth der inneren Verbindungswege dieses grossen Zoll- und Handelsstaates, der durch das neue Bündniss in materieller Beziehung zu einer neuen europäischen Grossmacht heran wächst.

§. 18.

In Oesterreich hingegen äusserten sich die Eisenbahn-Anstrebungen ganz anders. Die grosse auch geographisch in sich mehr abgeschlossene Monarchie hatte andere Bedürfnisse. Schon der Handelsstand in Wien fühlte die Nothwendigkeit mit den südlichen und nördlichen Provinzen und Grenzländern in Schienenverbindung zu kommen. Auch das industriereiche Böhmen wollte seine unterirdischen Kohlenschätze den vielen Eisenwerken wohlfeiler zuführen, weshalb schon in frühester Zeit eine Pferde-Eisenbahn von Budweis nach Linz angelegt und südlich bis Gemünd

verlängert wurde. Der starke Personen- und Güterverkehr mit und durch Wien liess aber bald Dampf-Eisenbahnen nach Olmütz, Brünn und Gloggnitz entstehen, deren Verlängerung nach Böhmen, Schlesien und Galizien einerseits, nach Triest andererseits, beabsichtigt wurde. Auch nach Ungarns Grenze wurden Schienenwege in Angriff genommen.

Die kaiserliche Regierung ertheilte bereitwillig und ohne lästige Vorbehalte die Genehmigung zu diesen Eisenbahn-Anlagen, hatte aber auch bald die grosse Wichtigkeit dieser neuen Verbindungswege erkannt, und war nicht gesonnen sie in die Hände von Privatgesellschaften zu geben. Die Konzessionen für die Weiterführung dieser Bahnen wurden daher verweigert und Anstalten getroffen alle Hauptbahnen auf Staatskosten zu bauen, obgleich die Staatsanleihen in bedenklich kurzen Zeiträumen aufeinander gefolgt waren, während Preussen über einen ansehnlichen baaren Staatsschatz zu verfügen hatte. Der Begriff von „Nationalwirthschaft“ lag damals freilich noch in den Windeln. Fast überall machte sich die Ansicht geltend, dass der Staat theuerer baue und verwalte als eine Privatgesellschaft, weshalb es besser sei die Anlage und den Betrieb der Eisenbahnen den letzteren zu überlassen. Allerdings mag manche unerfreuliche Erfahrung die Richtigkeit dieser Behauptung bestätigt haben. Die vielen in grosse Geldbedrängniss gekommenen und sogar insolvent gewordenen Eisenbahngesellschaften haben aber gegen dergleichen Privatspekulazionen auch einiges Misstrauen erweckt. Endlich übersahe man gänzlich, dass Pri-

vatgesellschaften von ihren Eisenbahnen keinen anderen Gewinn erzielen können als den Zinsertrag, während der Zinsgenuss des auf eine Staatseisenbahn verwendeten Anlage- und Betriebskapitals nicht den alleinigen Gewinn ausmacht, indem die Erleichterung und Beschleunigung des Handels- und sonstigen Verkehrs der Staatskasse auf dem Wege der direkten und indirekten Steuern noch einen bedeutenden Nebengewinn zufliessen lässt. Aber auch der Bau und die Betriebskosten der Staatseisenbahnen können billiger sein, da der Staat nicht durchgehends neue Beamte dabei anzustellen braucht, und hierzu manchen bereits in seinem Dienste stehenden höheren Beamten nebenbei verwenden kann.

Das nächste Ergebniss dieser erleuchteten Ansichten war die sorgfältige Ermittelung der vortheilhaftesten Linien für alle projektirte Hauptbahnen, zu welchem Zwecke ein vollständiger Generalstab von Ingenieuren gebildet wurde. Man ging in Oesterreich langsam aber sicher zu Werke, wollte nichts im Sprunge erreichen aber auch keine faux-pas machen. Mit weiser Vorsicht vermied die kaiserliche Regierung allen Lokalwünschen Gehör zu geben. Sie hatte vor Allem die Bedürfnisse des Welthandels im Auge, daher wurden alle Kräfte aufgewendet, die Schienenwege zum Anschluss an Schlesien und Sachsen zu bringen und nach Triest hin zu verlängern. Die Ueberschreitung des Sömmering und Karst liess zwar in dieser Richtung unendliche Schwierigkeiten erwarten; wer aber ein grosses Ziel im Auge hat scheut auch die Opfer nicht.

Der Nutzen dieser grossartigen Eisenbahn-Anlagen machte sich bald bemerkbar. Die ununterbrochene Schienenverbindung Oesterreichs mit Norddeutschland, Belgien und Frankreich hatte zur Folge, dass die ganze Verkehrsströmung zwischen Paris und Wien ihren Weg durch — Norddeutschland nahm. Jetzt erst begriff man in Würtemberg und Kurhessen, dass es hohe Zeit sei das Versäumte nachzuholen; auch Baiern suchte seine Eisenbahnverbindungen nach Osten und Westen auszudehnen.

Aber die kaiserliche Regierung begnügte sich nicht mit halben Vortheilen. Kaum waren die Kämpfe in Italien und Ungarn beendigt, so wurden die früher dort angefangenen Eisenbahnbauten wieder aufgenommen, und mit allen Kräften fortgesetzt, ganz besonders in Ungarn, das sich erst jetzt, nachdem es seine politische Sonderheit verloren, einer wahrhaft väterlichen Regierung zu erfreuen hat. Die vom Staate für diese Eisenbahnen aufgewendeten Kosten sind allerdings sehr bedeutend, der Gewinn ist es aber nicht minder und für die Zukunft kaum zu berechnen.

§. 19.

Es war ganz natürlich, dass die spekulativen Franzosen hinter solchen industriellen Bestrebungen nicht zurückbleiben konnten. Sie folgten gar bald dem Beispiele Englands und Belgiens, und es liess sich erwarten dass eine so zentralisirte Monarchie mit ihren Eisenbahn-Anlagen alle Nachbarstaaten bald überflügeln werde. Die Zahl der projektirten Eisenbahnen

war Legion. Aber der Neid und die Eifersucht der verschiedenen Departements nahmen ihre Zuflucht zur Intrike. In der Deputirtenkammer wurden grosse Reden für und gegen die Genehmigung einzelner Bahnen gehalten, bis endlich der Berg eine Maus gebar. Wäre Deutschland, „das zerrissene“, damals ein Gesammtstaat mit parlamentarischer Vertretung gewesen und von der Paulskirche aus regiert worden, wir hätten heute noch kein Eisenbahnnetz von einiger Bedeutung, denn das Sonderinteresse der einzelnen Länder würde sich dann ebenfalls geltend gemacht, und die Ausführung mancher projektirten Bahn hintertrieben haben. So aber entstand zwischen den „souveränen“ Einzelstaaten ein durch das Staatsinteresse gebotener Wetteifer, dem wir hauptsächlich verdanken was wir an intensiven Kräften jeder Art besitzen.

Dagegen machte sich in Frankreich gar bald das Streben bemerkbar, die militärische Wichtigkeit der Eisenbahnen hervorzuheben. Es wurden deshalb Commissionen von höheren Offizieren zusammengesetzt, deren Urtheil sich dahin aussprach, dass man die Haupt- und Grenzfestungen des Landes unter sich und mit dem Zentralpunkte Paris in Schienenverbindung bringen müsse.

Dass Russland nicht ohne Eisenbahnen bleiben werde liess sich voraussehen. In Bezug auf den Handelsverkehr befand es sich mit Nordamerika in gleicher Lage. Aber Kaiser Nikolaus wollte durch die russischen Eisenbahnen auch militärische Zwecke

erreichen. Da es Russland selten an Streitkräften, oft aber an Zeit fehlen wird dieselben in entscheidenden Momenten auf die entscheidenden Punkte zu bringen, so musste die Möglichkeit einer Beförderung der Reservecorps auf Eisenbahnen die höchste Aufmerksamkeit erregen. Dadurch wurde zugleich die Richtung der Hauptbahnen bezeichnet, welche die Punkte Petersburg, Moskau, Odessa und Warschau in schnellere Verbindung bringen sollten, was den Bedürfnissen des Handels gleichmässig entspricht. Russlands Beherrscher ist aber dabei nicht stehen geblieben, es sind vielmehr Vorkehrungen getroffen worden, durch welche es möglich wird ganze Armeecorps mit allem Zubehör aus dem Innern des Landes bis an dessen westliche und südliche Grenze auf der Eisenbahn in etwa so vielen Tagen zu befördern, als sonst Wochen dazu erforderlich gewesen. Diese Vorkehrungen sind bis jetzt einzig in ihrer Art, weshalb wir an einem anderen Orte darauf zurückkommen werden.

§. 20.

Wenn auch nicht verkannt werden darf, dass die Eisenbahnen hauptsächlich durch das Handelsinteresse ins Leben gerufen worden sind, mithin scheinbar nur friedlichen Zwecken dienen sollten, so lag es doch auf der Hand ihre militärische Bedeutung ebenfalls in Betracht zu ziehen. Der Handel und der Krieg sind überhaupt stets enge Verbündete gewesen, sind meist denselben Richtungen gefolgt und haben sich auch derselben Wege bedient. Der Handel mit fremden Völkern kann ohne den zeitweiligen Schutz einer Kriegsmacht nicht gedeihen, weil er sich immer auf

Staatsverträge stützt, die einer gewissenlosen Regierung gegenüber nur aufrecht erhalten werden können durch die Furcht vor einer Züchtigung im Falle der einseitigen Verletzung dieser Verträge.

Die mannichfachen Bedürfnisse grosser Kriegsheere sind zum Theil nur auf dem Handelswege zu befriedigen. Der Handel ist daher immer auch im Gefolge des Krieges, und benutzt gern diese Gelegenheit neue Handelsverbindungen anzuknüpfen. Die Kreuzzüge des Mittelalters liefern dazu geschichtliche Belege in Menge. Damals folgten die Kreuzfahrer dem Laufe der Donau, auf deren dunklen Fluten ihr Heergeräthe und die sonstigen Bedürfnisse nachgeführt wurden. Von der Quelle bis zur Mündung dieses Stromes entstanden in angemessener Entfernung kleine und grosse Handelsplätze, um die Vorüberziehenden mit den nöthigen Bedürfnissen zu versehen, oder die spätere Nachsendung anderer Bedürfnisse in Auftrag zu nehmen. Welchen ungeheueren Aufschwung die Industrie der deutschen Donauländer damals erhielt, geht aus den Annalen Nürnbergs und Augsburgs hervor. Aber auch die segensreichen Rückwirkungen machten sich schnell bemerkbar; denn da jeder Handel mehr oder weniger auf gegenseitigen Austausch von Erzeugnissen gegründet ist, so brachten die Handelsleute, welche ihre Lieferungen nach Kleinasien begleiteten, von dort wieder andere Handelsgegenstände mit, deren Absatz im Vaterlande neuen Gewinn abwarf. Auf diese Weise wurde auch mancher neue Industriezweig hervorgerufen.

Es zeugt daher von ungemeiner Kurzsichtigkeit und Unkenntniss der Kulturgeschichte, wenn excentrische Friedensfreunde wiederholt die Summen vorrechnen, welche einzelne Kriege und die Unterhaltung der Kriegsheere gekostet haben, und dann andeuten was für diese Summen im Interesse der Industrie hätte bewirkt werden können. Selbst in Bezug auf geistige und sittliche Kultur der Völker lässt sich nachweisen, dass der Krieg dazu mancherlei Anregungen giebt, während ein nur hundertjähriger allgemeiner Frieden ganz unfehlbar eine moralische Erschlaffung der Völker herbeiführen würde, deren nachtheilige Folgen gar nicht zu übersehen sind.

II. Die Eisenbahnen als militärische Operationslinien betrachtet.

§. 21.

Es wurde bereits aufmerksam gemacht (§. 6.) dass in Folge des geringen Unterschiedes, welcher gegenwärtig in der Bildung, Zusammensetzung und sonstigen Beschaffenheit der europäischen Heere wahrgenommen wird, die Beschleunigung der Nachrichten, Meldungen, Befehle und insbesondere der Truppenbewegung, von ungleich grösserem Einfluss auf den Erfolg der kriegerischen Unternehmungen sein müsse als früher. Wir zogen hieraus den Schluss: dass wer die vorhandenen künstlichen Beschleunigungsmittel zuerst und in einem gros-

sen Masstabe anwende, ganz unbestreitbare Vortheile über seinen minder thätigen Gegner erringen werde, hauptsächlich aber bei Vertheidigung grosser Länderstrecken gegen die politischen Uebergriffe kriegslustiger Nachbarn.

Deutschland, das Herz von Europa, ist daher auf die ausgedehnteste Benutzung seiner Eisenbahnen und der damit verbundenen Telegraphenlinien zum erfolgreichen Schutz seiner Grenzen ganz besonders angewiesen. Dies leuchtete sogar den Laien ein, und Friedrich List, welcher sich um die Begründung unseres deutschen Eisenbahnnetzes unleugbar ein grosses Verdienst erworben hat, dessen Anerkennung aber erst nach seinem Tode erfolgte, stellte in einer 1841 erschienenen Schrift („Das deutsche Eisenbahnsystem als Mittel zur Vervollkommnung der deutschen Industrie, des deutschen Zollvereins und des deutschen Nationalverbandes überhaupt“.) die militärische Wichtigkeit der Eisenbahnen „als National-Vertheidigungs-Instrument“ geradezu an die Spitze, indem er bemerklich machte, dass die Zusammenziehung, Vertheilung und Verwendung der Streitkräfte durch die Eisenbahnen wesentlich erleichtert würden. Andere bemächtigten sich dieser Idee mit wahrhafter Begierde, und zogen daraus mehr oder weniger verständige Folgerungen für die künftige Kriegführung, die jetzt mit Stillschweigen übergangen werden können.

Dass diese neue Gattung von Kunststrassen, mit ihren massenhaften Transportmitteln und ihrer ausser-

ordentlichen Schnelligkeit der Bewegung, auch auf die Kriegführung Einfluss haben werde und müsse, war für jeden verständigen Krieger unzweifelhaft. Aber die Benutzungsweise knüpfte sich an so mancherlei technische Bedingungen, dass man sich nothwendig vorher mit ihnen vertraut machen musste, bevor man mit darauf bezüglichen praktischen Vorschlägen hervortreten konnte. Nach Eröffnung der ersten grösseren deutschen Eisenbahnstrecke, von welcher die Leipzig-Dresdener Bahn die älteste ist und schon 1838 in ihrer ganzen Länge befahren wurde, vergingen daher noch einige Jahre, ehe die militärische Benutzung der Eisenbahnen eine gründliche Besprechung von militärischer Seite erfuhr. Zwar erschien bereits 1836 (bei Mittler in Berlin) eine kleine Schrift unter dem Titel: „Ueber die militärische Benutzung der Eisenbahnen“, deren Verfasser ein preussischer Ingenieur-Major, aber auf dem Titelblatte nicht genannt war. Doch machte diese Schrift in den militärischen Kreisen wenig Eindruck, fand sogar in Nr. 105 der Allgemeinen Militär-Zeitung 1836 eine humoristische Beleuchtung, weil der Verfasser überall nur technische Schwierigkeiten erblickte, deren Ueberwältigung ihm nicht einleuchten wollte, so dass er — allerdings durch fehlerhafte Voraussetzungen irre geleitet — allmälig zu der Schlussfolgerung hingedrängt wurde: die militärische Benutzung der Eisenbahnen würde sich höchstens auf Beförderung einzelner Regimenter und auf das todte Kriegsmaterial beschränken müssen, und nicht einmal viel Zeitgewinn verschaffen.

§. 22.

Fünf Jahre später erschien von demselben Verfasser eine neue grössere Schrift, betitelt: „Darlegung der technischen und Verkehrsverhältnisse der Eisenbahnen, nebst darauf gegründeter Erörterung über die militärische Benutzung derselben, und über die zur Erleichterung dieser Benutzung zu treffenden Anordnungen“. (Berlin 1841 bei Mittler.) Da wir in jener Zeit mit Abfassung der hier in zweiter Ausgabe erscheinenden Eisenbahnschrift beschäftigt waren, griffen wir mit Begierde nach diesem neuen Glaubensbekenntniss des Verfassers, fanden uns aber dadurch wenig befriedigt.

Vor Allem musste es befremden dass derselbe, ungeachtet der bereits gemachten Erfahrungen, bei den Betrachtungen über die Leistungsfähigkeit der deutschen Eisenbahnen den damaligen, noch im ersten Stadium der Entwickelung befindlichen, Zustand derselben immer noch als Grundlage angenommen hatte. Es leuchtete jedem aufmerksamen Beobachter ein, dass mit der Verlängerung der kaum begonnenen Schienenwege auch der Verkehr und die Transportmittel sich vermehren würden, dass also das Leistungsvermögen der Eisenbahnen schon nach wenigen Jahren ein viel grösseres sein müsse. Dadurch wurden aber seine Erörterungen über die Transportfähigkeit der Eisenbahnen über den Haufen geworfen.

Was hingegen die Anordnungen zur Erleichterung der Eisenbahnbenutzung betraf, so entdeckten

wir mit Bedauern, dass der Verfasser seine Ansichten über die angeblich zweckmässigste Transportweise keineswegs verbessert hatte, indem er immer noch aus unzureichenden technischen Gründen aller sechs Meilen einen Wechsel der Transportmittel, wenigstens der Locomotiven, eintreten lassen wollte und die Zugkraft der Locomotiven äusserst gering anschlug.

Endlich wurde auch kein Unterschied darin gemacht, ob der auf der Eisenbahn zu bewirkende Militärtransport nur eine allgemeine Beschleunigung und Erleichterung der Truppenbewegung bezwecken solle, und daher ohne Störung des gewöhnlichen Eisenbahnverkehrs auszuführen sei, oder ob durch die Dringlichkeit der kriegerischen Verhältnisse die Aufbietung aller überhaupt verfügbaren Transportmittel, mit zeitweiliger Beschränkung oder gänzlicher Einstellung des übrigen Verkehrs auf der Eisenbahn, geboten werde.

Es war unverkennbar, dass der Verfasser bei Ermittelung von Durchschnittszahlen für seine anzustellenden Transportberechnungen jede Illusion hatte vermeiden wollen, was zwar an sich sehr löblich ist, aber den Verhältnissen im Kriege nicht ganz entspricht. Bei Operazionen in entfernte Länder pflegt man die Marschweite eines Truppencorps, einschliesslich der Rasttage, auch nur zu $2\frac{1}{2}$ bis höchstens 3 Meilen täglich zu veranschlagen. Gleichwohl wird kein Feldherr Bedenken tragen ein solches Truppencorps an einem Tage 10 bis 12 Meilen zurücklegen zu lassen, und dergleichen Gewalt-

märsche so oft anzuordnen, als die Umstände es nothwendig machen. Der ganze Krieg ist überhaupt ein Ausnahmezustand, die gewöhnlichen Leistungen marschirender Truppen können also nicht als Massstab für ausserordentliche Fälle dienen. Das gilt in gleicher Weise auch von den Leistungen der Eisenbahnen.

§. 23.

Eine Meinungsverschiedenheit zwischen Militärschriftstellern hat in der Regel auf die Praxis keinen entscheidenden Einfluss, weil das Gebiet der kriegerischen Thätigkeit so vielumfassend ist, dass auch die verschiedensten Ansichten und Verfahrungsarten neben einander Platz haben, und durch Nebenumstände oft paralysirt werden.

In dem vorliegenden Falle war es aber keineswegs gleichgiltig, wie ein Organ der intelligentesten Armee Deutschlands die Sache ansehe, und die vom Verfasser mit so grosser Zuversicht ausgesprochene Behauptung, dass die Benutzung der Eisenbahnen dem Transporte grösserer Truppencorps als Regimenter keinen erheblichen Vorschub leiste, und dass sich schon bei so schwachen Truppentransporten ein stazionsweiser Wechsel der Transportmittel nöthig mache, liess befürchten, dass in den höheren und massgebenden militärischen Regionen diese Ansicht bereits zur vorherrschenden geworden sei.

Auch diese letztere Thatsache, wenn sie überhaupt ihre Bestätigung gefunden, würde vielleicht auf den Entwickelungsgang des deutschen Eisen-

bahnwesens keinen entscheidenden Einfluss gehabt haben, wäre dasselbe damals nicht in ein neues Stadium getreten, das mit einer krankhaften Verbesserungssucht zu vergleichen war. Im Grossherzogthum Baden hatte man sich bereits verleiten lassen, für die dortigen Eisenbahnen ein breiteres Geleis anzunehmen, so dass bei einer Fahrt von Carlsruhe nach Darmstadt oder Frankfurt an der hessischen Grenze die Locomotiven und Wagen gewechselt, die Frachtgüter also umgeladen werden, die Reisenden aussteigen mussten. Da mehrere Techniker behaupteten, dass die breitspurigen Locomotiven mehr Dampfkraft entwickelten, die breitspurigen Personen- und Güterwagen aber ein grösseres Tragvermögen hätten, auch nicht so leicht aus den Schienen kämen, so lag die Besorgniss sehr nahe, dass dieses Beispiel in anderen deutschen Ländern Nachahmung finden werde.

Anderwärts war man bemüht, die Wasserdämpfe der Locomotiven durch comprimirte Luft zu ersetzen, oder auch durch elektrisch-magnetische Kräfte, um die kostspieligen und nicht auf allen Stazionen anzubringenden Wasserheizungsanstalten zu ersparen, wozu ohnehin ein später zu befürchtender Mangel an Heizungsmaterial anregte. Am meisten schien die Anwendung elektromagnetischer Kräfte die öffentliche Aufmerksamkeit zu fesseln, und irren wir nicht so wurde von der deutschen Bundesversammlung dem glücklichen Erfinder einer solchen Locomotive eine Prämie von 300,000 Gulden zugesichert, die aber nicht verdient worden ist.

Grösseres Aufsehen machte die Erfindung eines schottischen Eisenbahn-Ingenieurs, welcher sich der atmosphärischen Luft als Triebkraft bediente, und damit sogar beträchtliche Steigungen ohne alle Gefahr zu überwinden hoffte. Die von ihm erbaute Eisenbahn, allerdings nur 4 bis 5 englische Meilen lang, erhielt zu diesem Zwecke eine ganz besondere Einrichtung. Da dieselbe nur wenigen Lesern bekannt sein dürfte, erlauben wir uns das Wesentlichste davon hier mitzutheilen. Zwischen den beiden Fahrgeleisen befand sich eine hermetisch geschlossene Röhre, welche durch eine Art Kolben mit demjenigen Wagen in Verbindung gebracht wurde, der als Locomotive dienen sollte. Die Bewegung dieses Wagens wurde dadurch bewirkt, dass man die atmosphärische Luft vor dem Kolben aus der Röhre pumpte, und hinter demselben wieder einströmen liess. Der hieraus entstehende Druck auf den Kolben trieb den Wagen mit Kraft und Schnelligkeit vorwärts. Man bedurfte also keiner anderen Maschinen als eine Anzahl Luftpumpen, die an beiden Enden der Bahn und an den Seiten in angemessener Entfernung aufgestellt wurden. Unfälle irgend welcher Art waren auf einer solchen Eisenbahn kaum denkbar, da der Wagenzug durch den Verbindungskolben auf den Schienen gewissermassen festgehalten wurde, ein Befahren der Bahn mit zwei entgegenkommenden Zügen auf demselben Schienengeleise aber geradezu unmöglich war. Die Erfindung war genial, hat sich jedoch für den Betrieb auf einer längeren Bahn nicht bewährt, und ist längst wieder ausser Gebrauch gekommen.

Endlich gab es auch mehrere Eisenbahngesellschaften, welche nur Pferdekräfte angewendet wissen wollten, wodurch die Anlage der Bahn viel billiger wurde.

§. 24.

Hätte dieser Verbesserungseifer keinen Widerstand gefunden, so war vorauszusehen, dass in der technischen Einrichtung und Betriebsweise der deutschen Eisenbahnen bald eine grosse Verschiedenheit eintreten werde, deren natürliche Folge ein unvermeidlicher Wechsel sämmtlicher Locomotiven und Transportwagen an allen Anfangspunkten von Eisenbahnen mit anderen Betriebseinrichtungen sein musste, wie das bereits an der badisch-hessischen Grenze der Fall war. Selbst die Anwendung verschiedener Locomotivkräfte bei gleicher Spurweite und gleicher Beschaffenheit der übrigen Transportmittel würde kaum gestattet haben, Locomotiven von ganz verschiedenen Einrichtungen auf andere Bahnen übergehen zu lassen, weil es zweifelhaft blieb ob sie daselbst Vorkehrungen finden würden, um ihre verbrauchten Zugkräfte rechtzeitig wieder zu ersetzen.

Wer den heutigen Einrichtungen für die Beschleunigung des Personen- und Güterverkehrs auf den deutschen Eisenbahnen nur einige Aufmerksamkeit gewidmet hat, wird leicht begreifen welche grosse Nachtheile eine solche Verschiedenheit nothwendig haben müsste. Ist auch der Uebelstand des Wagenwechsels für den Reisenden nur ein geringer,

so ist das Umladen der vielen zum Theil sehr schweren und kostbaren Packereien doch ein viel grösserer Uebelstand, und für die Verwaltung der verschiedenen Eisenbahnen mit grossen Vertretungen der dabei vorkommenden Beschädigungen und Verluste verbunden. Manche Frachtgüter, wie Erze, Kohlen, Nutzhölzer, Getreide u. s. w. die ohnehin nur bei ermässigten Frachtsätzen auf der Eisenbahn befördert werden können, würden durch das Hinzukommen der vielen Umladungskosten faktisch davon ausgeschlossen worden sein.

Bei Militärtransporten würde der Uebelstand des öfteren Wagenwechsels in Bezug auf Zeitverlust sich noch fühlbarer gemacht haben, weil das Umladen der Geschütze, Munitions- und Requisitenwagen, das Ueberführen der Zug- und Reitpferde auf andere Transportwagen, nicht nur viel Zeit sondern auch besondere örtliche Vorkehrungen erfordert, die wegen Mangels an geeigneten Räumlichkeiten auf manchen Eisenbahnhöfen nicht einmal herzustellen sein würden.

Diesem ungemessenen Verbesserungseifer Einhalt zu thun und ihm ein anderes Ziel anzuweisen, musste daher die Aufgabe für Jeden werden, dem der wiederholt kundgegebene Wunsch einer Einigung der politischen und materiellen Interessen unseres deutschen Vaterlandes zum Herzen gedrungen war.

Man muss es als einen besonderen Glücksumstand betrachten, dass die deutschen Eisenbahnge-

sellschaften genöthigt waren ihre Locomotiven und Transportwagen zunächst aus englischen und belgischen Werkstätten zu beziehen, die eine gleichmässige Spurweite angenommen hatten, denn auch auf den englischen Eisenbahnen wurde in dieser Beziehung damals experimentirt, während der Bau der Locomotiven in der Hauptsache eine Zeitlang stationär blieb. Dadurch erhielt man wenigstens eine übereinstimmende Geleisenbreite der Schienenwege. Das sicherte aber nicht hinlänglich gegen spätere Missgriffe; es musste also ein allgemeiner Grundsatz zur Geltung gebracht und dieser für die Folge massgebend werden.

§. 25.

Dieser leitende und oberste Grundsatz konnte kein anderer sein, als die Erhebung der Eisenbahnen zu militärischen Operazionslinien.

Mit Beginn des Jahres 1842 gaben wir daher unter dem Titel „Die Eisenbahnen als militärische Operazionslinien betrachtet“ eine Schrift heraus, welche dem Leser erneuert hier vorliegt, und uns dem Ziele näher bringen soll.

Damals waren erst folgende Eisenbahnen dem Verkehr ganz oder zum grössern Theil eröffnet: 1) die Leipzig-Dresdener, 2) die Leipzig-Magdeburger, 3) die Anhalt-Berliner, 4) die Berlin-Potsdamer, 5) die Berlin-Frankfurter, 6) die Berlin-Stettiner, 7) die Breslau-Oppelner, 8) die Braunschweig-Harzburger, 9) die Düsseldorf-Elberfelder,

10) die Cöln-Aachener, 11) die Frankfurt-Wiesbadener, 12) die Main-Neckarbahn, 13) die badische vom Neckar bis Carlsruhe, 14) die Nürnberg-Fürther, 15) die München-Augsburger, 16) die Wien-Brünn-Olmützer, 17) die Wien-Gloggnitzer, 18) die Budweis-Linzer. Die Gesammtlänge dieser Eisenbahnen, deren Fortsetzung und Verzweigung bereits fest beschlossen war, mag ungefähr 200 Meilen betragen haben. Im Bau begriffen, konzessionirt oder wenigstens projektirt waren ungefähr 640 Meilen Eisenbahnen. Mit alleiniger Ausnahme der grösseren Spurweite in Baden und der böhmischen Pferde-Eisenbahn war auf keiner der genannten Bahnen eine erhebliche Verschiedenheit in den Betriebseinrichtungen wahrzunehmen. Der Verbesserungseifer der Techniker war jedoch im besten Zuge und liess manche wesentliche Neuerungen erwarten.

Alle bisherige durch die Presse verbreiteten Betrachtungen über die militärische Wichtigkeit der Eisenbahnen hatten entweder über das Ziel hinausgeschossen, indem ihre Verfasser ohne Weiteres ganze Armeen auf den Eisenbahnen in Bewegung setzen zu können glaubten, oder sie hatten ein zu beschränktes Ziel ins Auge gefasst. Die Einen träumten also bereits von einem ganz vollendeten und technisch vollkommnen Eisenbahnnetze, die Anderen hingegen zweifelten, dass die deutschen Schienenwege jemals einen erheblichen Einfluss auf die kriegerischen Operazionen erlangen würden. Die letztere Ansicht schien uns die gefährlichere, indem

sie die Verschiedenheit der technischen Einrichtungen eher beförderte als verhinderte.

Enthusiasten und Skeptiker haben noch niemals praktische Ideen zu Tage gefördert, weil sie entweder kein erreichbares Ziel im Auge haben, oder den Weg zu einem erreichbaren Ziele nicht aufzufinden wissen. Die Wahrheit liegt in der Mitte. Allerdings hatte es damals noch besondere Schwierigkeiten den Werth der Eisenbahnen in seinem ganzen Umfange zu würdigen, denn diese neuen Verkehrsmittel waren zur Zeit nur in vereinzelten Bruchstücken zu sehen. Um so vorsichtiger hätte man aber auch im Absprechen sein sollen. Der schöpferische Geist im Menschen wird durch die Tragweite und den Umfang seiner Urtheilskraft potenzirt. Das zu erreichende Ziel muss dem Geiste deutlich vor Augen stehen, und es muss zugleich Alles in Betracht gezogen werden, was den Gang dahin erschweren oder erleichtern kann; den einzuschlagenden Weg aber muss man anzubahnen verstehen.

Indem wir nun von dem Grundsatz ausgingen, dass die Eisenbahnen künftig unsere wichtigsten Operazionslinien sein oder werden müssten, bezeichneten wir zugleich das Ziel und den Ausgangspunkt aller Bestrebungen, in Bezug auf die technische Einrichtung des deutschen Eisenbahnwesens. Der Weg nach diesem Ziele lag in der Uebereinstimmung dieser Einrichtungen. Die Bestrebungen mussten also darauf gerichtet sein, nicht neue Hindernisse zu schaffen und die vorhandenen zu beseitigen. Man

musste, wie wir damals am Schlusse unserer Schrift (S. 303) sagten, bei dem ersten Schritte in dieser Sache auch schon den letzten im Auge haben; der Plan musste so entworfen sein, dass er nach und nach erweitert werden konnte, ohne von der Grundidee abzuweichen.

§. 26.

Wenn der Spekulazionsgeist jemals eine Berechtigung gehabt hat, dem Schneckengange der Erfahrung voraus zu eilen und der öffentlichen Meinung als Locomotive zu dienen, so war dies in einer so wichtigen und folgenreichen Angelegenheit ganz unbestreitbar der Fall. Uebrigens waren die damals bereits vorliegenden technischen Erfahrungen im Eisenbahnwesen von der Art, dass man mit vieler Sicherheit die weitere und schnelle Entwickelung desselben voraus sehen konnte. Es handelte sich also hauptsächlich darum, die erkannten technischen Bedingungen der Eisenbahnbenutzung mit den militärischen Bedingungen der Operazionslinien in Einklang zu bringen. Da nun die letzteren verlangten, dass die zu einer Operazion verwendeten Truppen möglichst schnell, ungeschwächt und vereint am Ziele ankommen möchten, dass mithin bei der Beförderung grosser Streitmassen wenigstens der innere Verband der einzelnen taktischen Truppenkörper nicht zerrissen werde; so wurde dadurch zugleich vorgeschrieben, dass die technischen Einrichtungen so getroffen werden müssten, um vorläufig wenigstens ganze Infanterie-Brigaden mit ihrer Artillerie an einem Tage, in möglichst kurzen Zwi-

schenräumen, 25 bis 30 Meilen weit befördern zu können, und dass am nächsten Tage ein gleich starker Truppentransport in derselben Richtung möglich werde.

Da sich aber nicht voraussetzen liess, dass jede einzelne Eisenbahngesellschaft über die dazu erforderlichen Transportmittel sogleich werde verfügen können, entsprang hieraus die Nothwendigkeit, die zeitweilig fehlenden Transportmittel von den anstossenden Bahnen herbeizuziehen, was selbstverständlich nur bei gleichartigen Transportmitteln und Betriebseinrichtungen möglich wurde. Dadurch trat also eine zwingende Nothwendigkeit der Gleichartigkeit ein und das war unsere Grundidee.

Man konnte zwar dagegen einwenden, dass durch Beschaffung gleichartiger Transportmittel, insbesondere durch ausschliessliche Verwendung der damals noch nicht in so grosser Anzahl eingeführten Dampfmaschinen, dem menschlichen Erfindungsgeiste zu enge Schranken gezogen würden, und spätere erhebliche Verbesserungen im Eisenbahnbetriebe dann unbenutzt bleiben müssten. Hierauf ist aber zu erwidern, 1) dass der menschliche Erfindungsgeist niemals ruht, also auch niemals zum Ende kommen wird; dass folglich, wenn mit allgemeinen und durchgreifenden Einrichtungen im Eisenbahnwesen so lange Anstand genommen werden sollte, bis die allerbeste Erfindung das Tageslicht erblickt hätte, damit ganz notorisch auch bis zum allerletzten Tage der Welt gewartet werden müsste; 2) dass es bei

allen praktischen Bestrebungen weit erspriesslicher ist, das bereits vorhandene und gnügend erprobte Gute in möglichster Ausdehnung zu benutzen, als durch längeres Warten auf das künftigmögliche Bessere den günstigen Augenblick zu versäumen. Die damals bekannten Locomotiven und die darauf basirten Transporteinrichtungen der Eisenbahnen entsprachen aber, was Zugkraft, Schnelligkeit und Sicherheit betraf, verständigen Ansprüchen bereits so vollständig, dass zwar ihre weitere Vervollkommnung zu erwarten, nicht aber ihre Verdrängung durch andere Transportmittel zu befürchten stand.

Die entgegenstehenden Bedenken waren also gehoben, wodurch die materielle Basis unserer Grundidee sicher gestellt wurde. Alles Weitere fiel in den Bereich der militärischen Spekulazion, die sich unter den bereits gegebenen Verhältnissen mit grösserer Zuversicht ergehen konnte.

Eine hierauf begründete Operazionstheorie musste — wie jede verständige Theorie des Krieges — mehr den Charakter einer Betrachtung als den einer positiven Lehre annehmen. Theoretische Betrachtungen müssen sich aber an einem gegebenen Stoffe verkörpern, damit sie dem Leser anschaulicher gemacht werden können. Wegen gänzlichen Mangels kriegsgeschichtlicher Thatsachen waren wir daher genöthigt ein kriegerisches Verhältniss, wie es damals in naher Aussicht stand, voraus zu setzen und den Einfluss der Eisenbahnen auf die militärischen Operazionen durch Beispiele zu erläutern. Mit die-

sen Beispielen wurde zugleich der Zweck verbunden, auf die mancherlei technischen Schwierigkeiten bei Vereinigung und Verwendung mehrerer Locomotivzüge zu gleichzeitigen Truppentransporten noch besonders aufmerksam zu machen, und das grössere Leistungsvermögen doppelgeleisiger Eisenbahnen nachzuweisen.

§. 27.

Es war unvermeidlich hierbei der Ansichten und Vorurtheile Anderer zu gedenken, die über denselben Gegenstand geschrieben hatten, und auf die wesentlichen Nachtheile mancher Vorschläge hinzudeuten; denn bis dahin schienen die wenigsten deutschen Regierungen die künftige militärische Wichtigkeit der Eisenbahnen ins Auge gefasst zu haben. Insbesondere waren wir genöthigt diese Aufmerksamkeit der vom Verfasser der „Darlegung etc.“ empfohlenen Transportweise der Truppen mit regelmässigem Wagenwechsel zuzuwenden, weil den verschiedenartigsten Einrichtungen der deutschen Eisenbahnen nichts mehr entgegenstand, sobald dieser Vorschlag allgemeine Geltung erhielt. Dass aber dann ihre Bedeutung als Bewegungslinien für grosse Güterversendungen und Truppentransporte, wie der Welthandel und Krieg sie beanspruchen, wesentlich beeinträchtigt worden wäre, glauben wir bereits nachgewiesen zu haben.

Nur nebenbei wollen wir bemerken, dass die Steuerpflichtigen aller deutschen Länder unter der Last der Militärbudgets seufzten. Eine Verminde-

rung der stehenden Heere schien aus höheren politischen Gründen nicht rathsam. Man musste also auf Vermehrung der Steuerkräfte bedacht sein. Niemals gab es hierzu ein besseres Mittel, als die Eisenbahnen und ihre übereinstimmende technische Einrichtung. Als Verkehrslinien unterstützen sie Handel, Gewerbe und Feldwirthschaft, steigern den Werth des Grundbesitzes und vermehren die Einkünfte des Landes. Als Operazionslinien vervielfältigen sie die Streitkräfte durch ihre schnellere Versetzung von einem Orte zum anderen, vermehren also unsere intensive Stärke und schützen gegen manche feindliche Ueberraschung. Aber eine gleichartige Einrichtung der Eisenbahnen ist und bleibt die oberste Bedingung. In unseren Augen war dies also eine Lebensfrage für die Zukunft Deutschlands, die wir mit aller Kraft eines warmfühlenden deutschen Herzens auffassten, jedoch ohne Leidenschaft behandelten.

Wüsste Mancher, wie schön es grossen Seelen ansteht einen Irrthum offen einzugestehen, der Widerspruch von anderer Seite würde ihn weniger verletzen. Die Wahrheit zu erforschen und zu erkennen ist ja nicht immer so leicht. Unser eigenes Streben darnach, in Bezug auf die Benutzung der Eisenbahnen zu grossartigen Zwecken, fand aber gerade dort die kälteste Aufnahme wo wir sie am wenigsten erwartet hatten. Die Preussische Staatszeitung vom Jahre 1842 sprach sich in einer langen Kritik (Nr. 156 und 157.) über unsere Schrift sehr geringschätzend aus. Die dortigen Militärzeit-

schriften äusserten sich zweideutig über unsere Vorschläge, oder übergingen sie ganz mit Stillschweigen. In der „Minerva“ fand sich ein gleichgesinnter Bekämpfer, der namentlich die nur zur Erläuterung dienenden Operazionsskizzen mit „Nebelbildern der Phantasie“ verglich. Vergebens hatten wir im Vorworte bemerklich gemacht, dass die Benutzung der Eisenbahnen zu kriegerischen Zwecken, auf die angegebene Weise, nicht ohne Weiteres ins Leben treten könne, weil dazu noch mancherlei Vorkehrungen nöthig wären, deren Wichtigkeit wir vorzugsweise hätten anschaulich machen wollen. Die missliebigen Stimmhämmer des Publikums behielten die Oberhand. Nur die in Darmstadt erscheinende Allgemeine Militär-Zeitung und — irren wir nicht — auch die österreichische militärische Zeitschrift, liessen uns Gerechtigkeit widerfahren. — Wir würden den geehrten Leser mit solchen Erinnerungen nicht behelligen, handelte es sich dabei nur um Lob oder Tadel eines literarischen Erzeugnisses. Aber es standen dabei ganz andere Interessen auf dem Spiele, deren hohe Bedeutung diese Abschweifung wohl entschuldigen mag.

Es muss dahingestellt bleiben ob andere deutsche Militärs durch jene absprechenden Urtheile verhindert worden sind, über die militärische Wichtigkeit der Eisenbahnen sich öffentlich vernehmen zu lassen, oder ob ihnen das Vertrauen zur Sache gefehlt hat. Doch mag wohl manche gute Denkschrift darüber in den Archiven der Militär-Departements niedergelegt und dort — begraben worden sein.

Von Druckschriften ist uns nur noch eine bekannt, die sich über die Benutzung der Eisenbahnen umständlich und ganz in unserem Sinne aussprach, ohne jedoch auf die technischen Bedingungen einzugehen *).

§. 28.

Inzwischen verlängerten sich die anfänglichen Bruchstücke des deutschen Eisenbahnnetzes immer mehr und suchten in gegenseitige Verbindung zu treten. Auf der rechten Rheinthalebene brausten die Dampfwagenzüge bereits von Frankfurt bis gegen Offenburg hinauf. Dass von dieser Bahn über lang oder kurz Abzweigungen nach Thüringen, Franken und Schwaben gehen würden, liess sich mit Zuversicht voraussetzen. Für die Vertheidigung jener Grenzländer erschienen uns diese Operazionslinien von ganz besonderer Wichtigkeit, zumal da Rastatt und Ulm bereits zu Bundesfestungen ausersehen worden waren. In dem von uns für das südwestliche Deutschland empfohlnen Eisenbahnnetz, welches jetzt mit mancher Vervollständigung zur Ausführung kommt, hatten wir ganz besonders darauf Bedacht genommen. Wurde aber von unserer Grundidee abgesehen, so ging ein grosser Theil des militärischen Nutzens der Eisenbahnen verloren. Und diese Befürchtung lag sehr nahe, denn der Verbesserungseifer der Eisenbahntechniker hatte da-

---

*) Deutschlands Vertheidigung gegen den äusseren Feind, und das sie befördernde System der Eisenbahnen. Stuttgart und Tübingen bei Cotta, 1842.

mals den höchsten Aufschwung genommen. Ueberdies trat die Hauptfrage: welche Geleisenbreite für den dortigen Kriegsschauplatz angenommen werden solle? wieder in den Vordergrund. Nahm man für die würtembergischen und baierischen Anschlussbahnen die badische Geleisenbreite an, so mussten die Transportmittel überall gewechselt werden, wo die übrigen Bahnen mit dem breiteren Geleise in Schienenverbindung traten. Behielt man dagegen das schmalere Geleis auch für die Anschlussbahnen bei, so trat die Unvermeidlichkeit des Wagenwechsels an der badischen Grenze ein. Das Eine konnte unter Umständen für das rechtzeitige Eintreffen der Verstärkungen auf dem wirklichen Kriegsschauplatze so gefährlich werden als das Andere.

Zur Verhütung solcher Uebelstände bemühten wir uns (1843) sowohl die einflussreichsten Mitglieder der Bundes-Militär-Commission, als die höchsten Militärbehörden in Darmstadt, Carlsruhe und Stuttgart für unsere Grundidee zu gewinnen; doch lauteten die Zusagen nur in Würtemberg und Hessen erfreulich. Das Transportsystem mit regelmässigem Wagenwechsel hatte in den Köpfen vieler Militärs bereits so starken Anklang gefunden, dass man auf unsere Vorstellungen wenig Werth legte und dagegen geltend machte, „dass die Transportmittel ja doch gewechselt werden müssten.“

Unter so bewandten Umständen blieb uns nur noch übrig, die unausbleiblichen Nachtheile eines solchen Wagenwechsels bei grösseren Militärtrans-

porten unter dringlichen Verhältnissen durch ein neues Beispiel noch anschaulicher zu machen. Wir thaten dies in der kleinen Schrift „Die Vertheidigung von Süddeutschland gegen die Franzosen mit Zuziehung der Eisenbahnen, unter Berücksichtigung der verschiedenen Spurweite.“ (Stuttgart 1844 bei Cotta.)

§. 29.

Praktische Wahrheiten verbreiten sich nicht so schnell wie das Licht, sie dringen wie die Wärme der Sonnenstrahlen nur allmälig durch, lassen aber diejenigen Geister unberührt, welche sich in die düsteren Höhlen ihrer Vorurtheile zurückgezogen haben, oder eigensinnig die Augen schliessen.

Die Streiflichter unserer Grundidee für die militärische Benutzung der Eisenbahnen nach grossem Masstabe wurden von den leicht empfänglichen Franzosen zuerst aufgefasst, woran uns gerade am wenigsten gelegen war, da wir aus den deutschen Eisenbahnen eine neue Waffe gegen die Franzosen zu schmieden beabsichtigten. In den unten bezeichneten Schriften *) traten mehrere französische Mili-

---

*) 1. Tableau de l'état actuel et des progrès probables des chemins de fer de l'Allemagne etc. par le Baron *de Bourgoing*. Paris 1842.
2. Des chemins de fer et de l'application de la loi du 11 Juin 1842, par le Comte *Daru*. Paris 1842.
3. Les chemins de fer de l'Europe centrale, considérés comme lignes stratégiques; par le Capitaine *Jardot*. Paris 1842.

Ausserdem wurde dieser wichtige Gegenstand nicht nur in den französischen Militär-Zeitschriften, sondern auch in den

tärs für die hohe Wichtigkeit der Eisenbahnen bei Angriffs- und Vertheidigungs-Operazionen in die Schranken. Frei von der Krankheit deutscher Partikularisten und Separatisten, kam es ihnen auch nicht entfernt in den Sinn verschiedenartige Eisenbahnen vorauszusetzen. Alles wurde gleichartig angenommen, daher gelangten sie auch zu günstigeren Resultaten. Dieser praktische Ideengang hatte seinen Ursprung allerdings in den höheren Regionen, was nicht übersehen werden darf. Nun ist es zwar für die Sache selbst ganz gleichgiltig, ob eine praktische Idee in den unteren, mittleren oder höheren Regionen der Militärhierarchie entspringt, wenn sie nur sonst beachtet, gewürdigt und zur Ausführung gebracht wird. Eine Anregung von Oben hat aber den überwiegenden Vortheil, dass sie eine viel grössere Anzahl militärisch organisirter Köpfe veranlasst, mit dieser Idee sich vertraut zu machen und zu ihrer Ausführung nach Kräften beizutragen.

Wenn z. B. Kaiser Nikolaus sagt: „Ich will dass die Monarchie in ihren Hauptrichtungen von Eisenbahnen durchzogen werde, deren Einrichtung aber so beschaffen sein muss, dass sie zugleich als militärische Operazionslinien benutzt werden können,“ so strengen Hunderte von talentvollen Militärs ihre Geisteskräfte an, den kaiserlichen Willen in Erfüllung zu bringen. Die Sache verhält sich in Russland wirklich so, daher sind für die russischen

---

beiden Kammern sehr lebhaft besprochen, und stets vom nationalen Standpunkte betrachtet.

Eisenbahnen, obgleich nur erst die Linie von Petersburg nach Moskau vollendet ist, zu den künftigen Militärtransporten bereits so grossartige Vorkehrungen getroffen, wie auf keiner Eisenbahn in Europa. Wenn aber ein Offizier der unteren Grade seine Schrift, die ihr Entstehen lediglich dem inneren Drange eines warmen Soldatenherzens verdankt, den höheren Militärbehörden ehrerbietigst überreicht, so ist das etwas ganz anderes. Die Rückäusserung „Wir haben die Vorschläge mit grossem Interesse gelesen und werden sie bei Gelegenheit in Erwägung ziehen," ist in der Regel als das günstigste Resultat zu betrachten. Die Schrift kommt hierauf in das Archiv, oder wird zur gutachtlichen Berichterstattung an einen anderen Offizier abgegeben, von dem sich wohl nicht unbedingt voraussetzen lässt, dass er dem Ideengange des Verfassers immer schrittweise folgen und in den Geist seiner Vorschläge eindringen werde.

In einem Bundesstaate wie Deutschland hat die Ausführung einer durchgreifenden Massregel selbstverständlich noch viel grössere Schwierigkeiten, zumal in Bezug auf die Eisenbahnen, die damals mit geringen Ausnahmen das Eigenthum von Privatgesellschaften waren. Es blieb daher kaum ein anderer Weg übrig, als an die öffentliche Meinung zu appelliren, und durch die Macht der Gründe zu bewirken, dass den Eisenbahnen wenigstens keine Einrichtung gegeben werde, die ein später durchzuführendes Transportsystem geradezu unmöglich machte. Die Regierungen hatten zu einer solchen Beschrän-

kung der Willkür ein unbestreitbares Recht, denn die Eisenbahnen sollten ja die hauptsächlichsten Verkehrslinien werden. Vor Allem aber hätte die Bundesversammlung, als gemeinsames Organ der Regierungen, den Eisenbahnen vom Anfange an ihre ganz besondere Aufmerksamkeit widmen sollen. Doch scheint man in Frankfurt mehr an den Fortbestand des Friedens, als an die Möglichkeit eines nahen Kriegs geglaubt zu haben.

§. 30.

Aus diesen süssen Träumereien wurde die Bundesversammlung im März 1848 durch die Sturmglocken der Revoluzion sehr unsanft geweckt. Die Aufstände in den meisten deutschen Ländern setzten die Truppen vielfach in Bewegung, besonders als der Revoluzionskrieg in Holstein-Schleswig, in Oberitalien und später in Ungarn vollständig zum Ausbruche kam. Da bei den Truppenmärschen oft Gefahr im Verzuge war, bediente man sich überall der Eisenbahnen wo dergleichen benutzt werden konnten, und selbst die einzelnen Bruchstücke derselben leisteten gute Dienste. Dies zeigte sich namentlich bei Benutzung der längeren Schienenwege, was zur Folge hatte dass man die noch vorhandenen Lücken schnell auszufüllen bemüht war.

Bei allen Militärtransporten nach Baden, Holstein, Ostpreussen, Ungarn und Italien, so wie zur schnellen Truppenkonzentrirung bei Prag, Wien und Dresden, hat keine Eisenbahnverwaltung für nöthig

erachtet einen stazionsweisen Wagenwechsel eintreten zu lassen; die Locomotivzüge beförderten die Truppen ohne Unterbrechung der Fahrt soweit es nur immer möglich war. Wir verdanken also zunächst der — Revoluzion, dass unsere Grundsätze zur praktischen Geltung gelangten.

Bei den massenhaften Truppenbewegungen, welche die politischen Zerwürfnisse zwischen Oesterreich und Preussen im Spätherbst 1850 veranlassten, trat die Richtigkeit unserer Ansichten und die Zweckmässigkeit unserer Vorschläge noch viel deutlicher ans Licht. Preussen hatte eine Vertheidigungsfront zu decken, die sich von der Oder bis an den Rhein erstreckte. Die dabei zur Benutzung kommenden Eisenbahnen liefen mit dieser Front so ziemlich parallel, waren also günstig gelegen. Oesterreich konzentrirte seine Streitmassen an der schlesischen und sächsischen Grenze. In Baiern und Hessen stellten sich seine Verbündeten auf. Auch diesen Truppenbewegungen leistete die Richtung der vorhandenen Eisenbahnen erheblichen Vorschub.

In jener unglücksschwangeren Zeit, welche Deutschland in zwei Stücke zu zerreissen drohte, die gleichwohl durch nazionale und materielle Interessen einander unentbehrlich sind und im getrennten Zustande dem Uebergewicht der fremdländischen Nachbarn bald unterliegen würden, sind die Eisenbahnen von allen Theilen faktisch als Operazionslinien anerkannt und benutzt worden. Aber dabei blieb es nicht und es sollte uns noch grössere Genugthuung werden.

§. 31.

Kaum war das friedliche Verhältniss zwischen den beiden deutschen Grossmächten wieder angebahnt, so erhoben sich von mehreren Seiten gewichtige Stimmen, welche aufmerksam machten, dass die Betriebseinrichtungen der Eisenbahnen noch mancher Verbesserung bedürften, bevor sie den Anforderungen an eine gute Operazionslinie entsprechen könnten. Man hatte es sehr störend gefunden, dass die auf den Knotenpunkten befindlichen Bahnhöfe unter sich nicht überall in direkter Schienenverbindung standen. Dies machte nicht nur ein zeitraubendes Umladen der Geschütze und Munizionswagen nöthig, sondern verhinderte namentlich auch die Konzentrirung der Transportmittel der in Berlin zusammenstossenden Eisenbahnen, um sie in derjenigen Richtung verwenden zu können, in welcher augenblicklich die stärksten Truppentransporte abgehen sollten.

Die Herstellung einer Schienenverbindung zwischer den getrennten Bahnhöfen — schon früher in London und Paris vielfach in Anregung gebracht — wurde nunmehr in Berlin, Leipzig, Dresden und Wien schleunigst vollendet oder resp. in Angriff genommen. In Wien ist dies unstreitig mit den grössten Schwierigkeiten verbunden, denn der Gloggnizzer Bahnhof liegt 800 Fuss höher als der Nordbahnhof, dazwischen die Donau und ein grosser Theil der Vorstädte, die Entfernung beträgt aber kaum eine deutsche Meile. Wer jedoch die Kunstbauten der österreichischen Eisenbahnen gesehen

hat, weiss dass der Kostenpunkt das letzte ist wornach die kaiserliche Regierung zu fragen pflegt, sobald es sich um die Ausführung einer als nothwendig erkannten grossartigen Anlage handelt. Ueberdies geht diese Verbindungsbahn dicht am neuen Arsenal vorbei, gewährt also noch andere materielle Vortheile, so dass der Aufwand für diesen kostspieligen Schienenweg durch anderweite Ersparnisse an Transportkosten und Arbeitskräften vollständig gedeckt werden dürfte. Nächstdem war aber auch die kaiserliche Absicht ausgesprochen worden, dass die Eisenbahnen — welche sich zum allergrössten Theile im Besitze des Staates befinden — zu wirklichen Operazionslinien eingerichtet werden sollten.

Ob in Preussen, wie öffentliche Blätter damals verkündeten, auf Kosten der Regierung eine Anzahl Locomotiven und Transportwagen zur ausschliesslichen Verwendung für militärische Zwecke wirklich erbaut worden sind, können wir mit Bestimmtheit nicht sagen. In Russland sind aber mehrere Tausend Wagen und vielleicht hundert Locomotiven im Bau begriffen, um ausschliesslich zu Militärtransporten verwendet zu werden, und die innere Einrichtung der Wagen für Mannschaft und Pferde soll allen Erfordernissen vollständig entsprechen. Allerdings sind die Verkehrsverhältnisse in Russland wesentlich verschieden von denen in Deutschland und der österreichischen Monarchie, und es wird vielleicht noch manches Jahrzehent vergehen, bevor der Eisenbahnverkehr in Russland dem ge-

genwärtigen bei uns gleichkommt. Die Regierung musste also ganz besondere Vorkehrungen treffen, wenn sie in künftigen Kriegen einer erfolgreichen Mitwirkung der Eisenbahnen gewiss sein wollte.

§. 32.

Nach solchen erfreulichen Erscheinungen steht der Benutzung der Eisenbahnen Deutschlands zu kriegerischen Zwecken in der vor eilf Jahren von uns angedeuteten Weise nichts mehr entgegen, und vor den bereits erlebten Thatsachen müssen die früher vorgebrachten Einwürfe verstummen. Mit alleiniger Ausnahme der badischen Bahn haben alle Schienenwege völlig gleiche Spurweite. In Baden wird man aber bald genöthigt sein sich nach den übrigen deutschen Bahnen zu richten, wenn nicht der hauptsächlichste Güterverkehr mit der Schweiz auf die linksrheinischen Eisenbahnen, auf welchen die Frachtgüter von Basel bis Mainz keiner Umladung bedürfen, übergehen soll.

Die Locomotiven sind zwar nicht nach ganz gleichem System gebaut, werden auch mit verschiedenen Brennstoffen geheizt, durchgehends aber durch Wasserdämpfe vorwärts getrieben, und können auf allen Bahnen mit gleicher Spurweite verwendet werden.

Nicht ganz dasselbe lässt sich von den Transportwagen sagen, da die Puffer zur Verhütung des Zusammenstosses der Wagen nicht überall in gleicher Höhe angebracht, und namentlich an den baie-

rischen Eisenbahnwagen so niedrig sind, dass diese mit sächsischen Wagen wenigstens nicht in demselben Locomotivzuge zusammengestellt werden können, ein Uebelstand der bei Anschaffung neuer Wagen wohl verschwinden dürfte.

Auf den Knotenpunkten der Eisenbahnen sind die getrennten Bahnhöfe fast überall durch Schienenwege verbunden, oder werden es in nächster Zukunft sein. Das ganze deutsche Eisenbahnnetz; welches wir damals vorschlugen und auf ungefähr 1200 deutsche Meilen berechneten, steht in seinen Hauptlinien beinahe vollendet da. Im Jahre 1832 mag wohl kein Deutscher geglaubt haben, dieses wichtigen Verkehrsmittels im eigenen Vaterlande sich je bedienen zu können. 1842 waren schon gegen 200 Meilen fahrbar. Unsere vielleicht etwas kühne Voraussetzung (S. 304), dass das vorgeschlagene Eisenbahnnetz nach zehn Jahren in seinen wesentlichen Theilen vollendet sein könne, hat sich ebenfalls gerechtfertigt, denn Ende 1852 fehlten nur wenige Meilen daran und fortwährend werden neue Bahnen in Angriff genommen. Doch wird auf vielen Bahnen die Legung eines zweiten Schienengeleises, wenigstens streckenweise, ein dringliches Bedürfniss.

Die inzwischen hinzu gekommene und mit überraschender Schnelligkeit verbreitete Erfindung der elektromagnetischen Telegraphen, giebt den Eisenbahnen als Operazionslinien einen noch höheren Werth.

Nach langem erfolglosen Kampfe für die Verwirklichung einer praktischen Idee lächelt uns endlich der Sieg entgegen. Was unseren wiederholten Vorstellungen nicht gelingen wollte*), das bewirkte die Gewalt zwingender Nothwendigkeiten; und gerade die Eisenbahnverwaltungen, welche von unseren militärischen Elaboraten gewiss die wenigste Kenntniss hatten, brachten das von uns empfohlne Transportsystem aus eigenem Antriebe zur Anwendung. Das war die schmeichelhafteste Genugthuung.

III. Der Truppentransport auf Eisenbahnen.

§. 33.

Ohne uns über die eigenthümliche Wirksamkeit der Locomotiven, über das Verhältniss ihrer Zugkraft zu der bewegenden Last auf horizontalen Bahnstrecken und bei den verschiedenen Steigungsgraden, in gelehrte Erörterungen und weitläufige Berechnungen einzulassen, wollen wir uns ganz einfach an die auf englischen, belgischen, französischen und deutschen Eisenbahnen bereits gemachten Erfahrungen halten, und unsere Folgerungen auch nur darauf gründen. Wenn wir schon vor Jahren zu anderen praktischen Resultaten gelangten, als der Herr Verfasser der „Darlegung etc.," so darf man

---

*) In der Deutschen Vierteljahrsschrift, in der (Augsburger) Allgemeinen Zeitung und in der (Darmstädter) Allgemeinen Militär-Zeitung befindet sich eine ganze Reihe von Aufsätzen über diesen Gegenstand aus unserer Feder.

nicht übersehen, dass wir die ganze Angelegenheit aus einem anderen Gesichtspunkte betrachteten, der sogleich näher bezeichnet werden soll.

Das zum Betriebe auf den deutschen Eisenbahnen erforderliche Transportmaterial ist zum Theil Eigenthum von Privatgesellschaften; das schliesst jedoch die Möglichkeit nicht aus, dass dasselbe zum Behuf militärischer Benutzung auf gewisse Zeiten ausschliesslich zur Verfügung der Regierungen, und resp. der höchsten Militärbehörden gestellt werde, sei es durch förmliche Uebernahme gegen vertragsmässige Vergütung, oder auf dem Wege militärischer Requisition, bei welcher die Entschädigung erst hinterher zur Sprache kommt. Ein solches Verfahren wird wenigstens in dringenden Fällen und kritischen Momenten unerlässlich, und es kann alsdann von einer Mitbenutzung der Bahn, Seiten der Gesellschaft, selbstverständlich nur in beschränkter Weise die Rede sein.

Wenn nun die Verwaltung einer Eisenbahn ihren ökonomischen Vortheil dabei findet, den Locomotiven in der Regel nur eine verhältnissmässig geringe Anstrengung zuzumuthen, um die Maschinen länger in brauchbarem Stande zu erhalten und kostspielige Reparaturen zu ersparen, so giebt eine derartige Benutzung des Materials keinen Masstab für die im Kriege zu fordernden Leistungen. Auch der Fuhrmann oder Landkutscher, der Reisende zu Pferd oder zu Fuss, muthen sich und ihren Pferden im Allgemeinen viel weniger zu, als von Menschen

und Pferden im Kriege gefordert wird und zuweilen gefordert werden muss. Es ist also kein Grund vorhanden, mit todten Maschinen schonender zu verfahren, zumal wenn es gilt wichtige Kriegszwecke zu erreichen, wodurch von vielen tausend Menschen grosses Unglück abgewendet, Ehre und Freiheit eines ganzen Volkes gerettet werden kann.

Das Wesentlichste, was bei der Truppenbewegung auf Eisenbahnen in Betracht kommt, ist folglich nur die Sicherstellung des Dienstbetriebes und die möglichste Verhütung von Unfällen, wofür es noch andere Mittel giebt als langsameres Fahren und geringere Belastung der Wagen. Alle andere Rücksichten müssen dem höheren Zwecke untergeordnet werden, und sobald man hierzu den Willen und die Kraft hat, wird sich auch ergeben, dass die Eisenbahnen die einflussreichsten Operazionslinien im Kriege werden können, während Viele immer noch zu sehr geneigt sind, sie nur als gewöhnliche Transportlinien für todtes Kriegsmaterial zu betrachten.

§. 34.

Eine in gutem Zustande befindliche Locomotive durchläuft mit einem Zuge von 10 bis 12 Wagen, welche mit 400 Personen und vielem Reisegepäck belastet sind, eine Strecke von 16 geographischen Meilen in längstens 4 Stunden, einschliesslich des nöthigen Aufenthalts zur Einnahme von Wasser und Brennmaterial, zur flüchtigen Besichtigung der Maschine, zur Schmierung der Achsen u. s. w. Die-

selbe Locomotive kann nicht nur zwei bis drei solcher Fahrten an einem Tage machen, sondern dergleichen Fahrten auch mehrere Tage hinter einander fortsetzen. Die Leipzig-Dresdner Eisenbahngesellschaft hatte schon im Jahre 1839 Locomotiven nachzuweisen, welche 500 Meilen, und zwar täglich 31, mit Wagenzügen von obiger und selbst noch stärkerer Belastung hinter einander zurückgelegt haben, und in dieser Zeit nur ganz unbedeutende Reparaturen nöthig machten *). Die Locomotiven auf der Great-Western Bahn in England mussten in der ersteren Zeit täglich 40 bis 43 Meilen (200 englische) zurücklegen. Wenn der Herr Verfasser „der Darlegung“ in der Anmerkung zu S. 41 sagt: „auf den sächsischen und belgischen Bahnen legten die besten Locomotiven, durch das ganze Jahr gerechnet, noch nicht 10 Meilen täglich zurück;“ so müssen wir darauf erwidern, dass dergleichen Durchschnittszahlen ohne alle Bedeutung für die militärische Benutzung sind. Die Truppen fahren weder das ganze Jahr hindurch auf der Eisenbahn, noch bedienen sie sich hierzu stets derselben Maschinen. Es handelt sich hierbei nur darum, was man den Locomotiven 2 bis 3 Tage hinter einander zumuthen darf; werden einzelne Maschinen durch diese stärkere Benutzung reparaturbedürftig, so tauscht man sie gegen andere aus.

---

*) Im Jahre 1839 legte der „Salamander“ in 20 auf einander folgenden Tagen 527 Meilen, der „Stephenson“ in 16 Tagen 496 Meilen, der „Elephant“ in 13 Tagen 403 Meilen zurück. Es sind hier und in der Folge stets nur geographische Meilen gemeint.

Werden die Züge gekuppelt, d. h. 2 Locomotiven an einander gehängt, so entsteht daraus noch eine besondere Krafterhöhung, denn man hat die Erfahrung gemacht, dass die Geschwindigkeit der beiden Maschinen sehr bald nach ihrer Abfahrt gleich wird, weil diejenige, welche anfänglich am stärksten arbeitet, den Kolben der schwächeren erleichtert, und ihn dadurch zu grösserer Geschwindigkeit befähigt. Mit gekuppelten Zügen sind schon in den ersten Betriebsjahren mehrmals 900 bis 1200 Personen von Leipzig nach Dresden und zurück gefahren, und haben diese $15\frac{1}{2}$ Meilen lange, keineswegs überall horizontale Bahn in 4 bis höchstens $4\frac{1}{2}$ Stunden durchlaufen, einschliesslich des Aufenthalts welcher durch Zuwachs und Abgang der Reisenden auf den Stazionen erzeugt wurde. Wenn man bei Zügen von 12 bis 16 Wagen zuweilen zwei Locomotiven vorgespannt sieht, während sonst eine einzige gnügend erachtet wird, so hat das keinen anderen Grund, als dass einige der älteren Maschinen, die anfangs sehr stark benutzt werden mussten, nicht mehr ganz zuverlässig sind; auch ist die zweite Locomotive oft nur die auf ihre Stazion zurückkehrende Reservelocomotive.

Bei kürzeren und leichteren Wagenzügen, etwa 150 oder 200 Personen auf die Locomotive, kann die Schnelligkeit der Bewegung auf 5 bis 6 Meilen in einer Stunde erhöht werden. In England ist dies die gewöhnliche Fahrzeit für alle Personenzüge. Auf der Berlin-Kölner Bahn fahren die Eilzüge eben so schnell. Die Fahrt von Petersburg nach

Moskau, eine Strecke von 112 Meilen Schienenweg, wird einschliesslich allen Aufenthalts in achtzehn Stunden vollbracht, man legt also in der Stunde mehr als 6 Meilen zurück *). Einzelne Locomotiven mit Tender, oder nur mit einem Wagen behängt, haben sogar das Doppelte dieser Geschwindigkeit geleistet. Dagegen nöthigt starker Seitenwind, Glatteis auf den Schienen, Schnee etc. zur Verminderung der Schnelligkeit und der Zuglast. — Nach 1 bis $1\frac{1}{2}$ Stunde Fahrzeit wird jedoch die Einnahme von Wasser nöthig, was einen Aufenthalt von 2 bis 3 Minuten für jede Locomotive verursacht; allerdings ein Uebelstand, der sich jedoch vermeiden lässt, wenn man auf grössere Wasserbehälter in den Tendern bedacht ist, oder mit den Dämpfen etwas ökonomischer verfahren lernt.

§. 35.

Folgende ganz zuverlässige Beispiele verdienen in Bezug auf das Leistungsvermögen der Locomotiven unsere Beachtung:

---

*) Wie sehr man in Russland auf Zeitersparniss bedacht ist, zeigt folgende praktische Einrichtung auf dieser Bahn. Zur Verkürzung des Aufenthalts auf den Stazionen, wo das Mittagsmahl oder sonst Erfrischungen eingenommen werden, ist in jedem Wagen ein Preis-Courant aufgehängt. Die Conducteure fragen die Reisenden was sie auf der betreffenden Stazion zu essen oder zu trinken wünschen, nehmen dafür sogleich die Bezahlung an und geben dem Reisenden eine nummerirte Marke, worauf die Bestellung telegraphirt wird. Bei Ankunft auf der Stazion findet der Reisende unter dieser Nummer was er bestellt hat und legitimirt sich durch seine Marke. Das Durcheinanderrufen der Bestellenden und der lästige Geldwechsel kommt also gar nicht

Die Locomotive „Samson“ führte den 25. Februar 1831 einen Zug von 30 Wagen, mit einer Ladung von 2160 Centnern, von Liverpool nach Manchester, d. h. 6 deutsche Meilen. Dieselbe Locomotive legte den 22. Mai dieselbe Strecke, mit einem Zuge von 50 Wagen und einer Belastung von 3000 Centnern, in 2 Stunden 40 Minuten zurück. Die Locomotive „Victory“ durchlief diese Bahn am 5. Mai 1832, mit 20 Wagen und 1840 Centnern Nettolast, in 1 Stunde 35 Minuten. Sie zog den 8. Mai 20 Wagen mit 2500 Centnern Belastung in 1 Stunde 41 Minuten dahin *). Im Jahre 1835 führte eine Locomotive 1400 Personen auf 35 Wagen in 45 Minuten von Brüssel nach Mecheln, 6 deutsche Meilen. Auf der Liverpool-Manchester Bahn zog der „St. Georg,“ bei einer am 30. April 1839 angestellten Probefahrt, eine Last von 2943 (hannoverschen) Centnern, mit einer Geschwindigkeit von $4\frac{3}{4}$ deutschen Meilen in der Stunde.

Am 3. Mai 1840 führten drei Locomotiven, wovon die eine hinten schob, einen Wagenzug mit 3000 Personen von Paris nach Versailles, 2 geographische Meilen. Am 15. October 1840 fuhr ein französisches Infanteric-Regiment von 1500 Mann,

---

vor; jeder Reisende hat seinen nummerirten Platz und Alles geht in grösster Ordnung vor sich. Indess dürfte eine solche Einrichtung auf Bahnen mit häufigem Personenwechsel auf den Zwischenstazionen kaum durchzuführen sein.

*) Siehe Gordons Abhandlung über Fortbewegung ohne Thierkraft. Weimar 1833.

mit den nöthigen Reitpferden der Offiziere, in 29 Minuten von Versailles nach Paris zur Revue, und Nachmittags in derselben Zeit wieder zurück, wozu man sich eines Doppelzuges von 2 Locomotiven und 36 Wagen bediente. Am 26. August 1840 ging ein Zug von 70 Wagen, durch drei Locomotiven geführt, mit 1800 Personen von Antwerpen nach Brüssel, die Dauer der Fahrt ist nicht genau bekannt. — Am 15. Juni 1840 wurden auf der Ferdinands-Nordbahn 183 Stück Hornvieh durch eine Locomotive auf 23 Wagen von Lundenburg nach Wien gefahren, 11 geographische Meilen. Am 31. August 1841 fuhr das 12. österreichische Jägerbataillon, 800 Mann stark, in 22 Wagen an einem Vormittage von Hradisch nach Brünn, 17 Meilen; dem Zuge waren noch 11 Wagen mit Offizierpferden, Reisenden und Gepäck angehängt, und dieser ganze 33 Wagen starke Zug wurde nur von einer Locomotive bewegt. —

Nach solchen Thatsachen waren unsere Voraussetzungen im Jahre 1842 gewiss gerechtfertigt. Geben auch dergleichen ausserordentliche Leistungen noch keinen Masstab für die militärische Benutzung, so muss man sie doch im Auge haben, um die Forderungen nicht zu gering zu stellen. Seit jene Zeit hat man nach und nach immer stärkere Locomotiven eingeführt, und was damals zu den Ausnahmen gehörte ist seitdem fast zur Regel geworden. Die stärksten Leistungen kommen aber unstreitig auf den österreichischen Eisenbahnen vor, von welchen wir einige Beispiele anführen wollen.

Der erste grössere Truppentransport betrifft die russische Division Panutine, welche im Mai 1849 mit 14,532 Mann, 1993 Pferden, 48 Geschützen, 464 Munizions- und Gepäckwagen und 88 Schlachtochsen in wenigen Tagen von Krakau bis Hradisch (40 Meilen) auf der Eisenbahn befördert wurde. Schon zwölf Stunden nach erfolgter Ankündigung dieses Transports an die Betriebsverwaltung der betroffenen Eisenbahn gingen die ersten Züge ab, deren Zusammensetzung die „Austria“ 1851 Nr. 77 welcher nachstehende Notizen entlehnt sind, nicht näher angiebt. Die Beförderung dieser Truppenmasse scheint aber in zwei Tagen bewirkt worden zu sein, da Herr Oberst Ramming in seiner Geschichte des „Feldzugs in Ungarn und Siebenbürgen“ die Division den 14. und 15. Mai in Hradisch ankommen lässt.

Nach einem solchen Vorgange wird es begreiflich, dass die nördliche Staatsbahn zwischen Wien und Prag im Spätherbst 1850 ungleich mehr leisten konnte. In dem Zeitraume vom 13. November bis 8. December wurden auf derselben, ausser 471 zu dem gewöhnlichen Verkehr und den zurückkehrenden leeren Wagen erforderlichen Fahrten, 138 Militärzüge abgefertigt und mit denselben 75,411 Mann, 7686 Pferde, 1776 Geschütze und Wagen aller Art mit 79,924 Centner Militärgütern befördert, es kommen also im Durchschnitt 24 Locomotivzüge, theils einfache theils doppelte, auf jeden Tag. Die stärkste Leistung fällt auf den 29. November. An diesem Tage wurden in 8 Militär-

zügen 7837 Mann, 555 Pferde, 178 Geschütze und Wagen, 6167 Centner Munizion, Naturalien und Gepäck befördert. Gleichzeitig gingen aber noch 10 regelmässige Personen- und Güterzüge, 1 Separat-Güterzug und 8 leere Wagenzüge über die Bahn. Man hätte also bei Ausschliessung des übrigen Verkehrs mehr als das Doppelte an Mannschaft, Pferden und Geschützen etc. befördern können.

Besondere Erwähnung verdient, dass am 30. November die Locomotive „Schlesien“ die 19 Meilen lange Strecke von Brünn bis Pardubitz, wo eine beträchtliche Wasserscheide zu übersteigen ist, mit 72 Transportwagen und einer Bruttolast von 9576 Centner zurücklegte, und nur an einigen Stellen durch eine Hilfsmaschine unterstützt wurde. Die Dauer der Fahrt ist zwar nicht bekannt, dürfte aber 6 — 7 Stunden gewiss nicht überschritten haben.

Dass bei solchen ausserordentlichen Leistungen auch das Dienstpersonal der Eisenbahnen sehr in Anspruch genommen werden musste ist einleuchtend. Die Zugführer der nördlichen Staatsbahn haben in jenen 26 Tagen das Doppelte ihrer normalmässigen Dienstleistungen vollbracht, und die 59 Locomotivführer eine Strecke von 18,465 Meilen Schienenweg befahren. Oesterreich weiss jetzt was es künftig von seinen Eisenbahnen zu erwarten hat, und ist inzwischen unablässig bemüht gewesen Vorkehrungen zu treffen, um noch stärkere und beschleunigtere Militärtransporte möglich zu machen.

§. 36.

Es bleibt jedoch immer schwierig, den Bedarf an Transportmitteln für Truppenkörper verschiedener Art und Stärke im Allgemeinen feststellen zu wollen. Diese Schwierigkeit liegt aber lediglich darin, dass auf manchen Eisenbahnen vorzugsweise sehr starke, auf anderen hingegen schwächere Locomotiven im Gebrauche sind. Eine gleiche Verschiedenheit kommt in der Aufnahmefähigkeit der Personen-, Pferde- und Güterwagen vor. Daher ist der Fall denkbar, dass auf einer Bahn ein Infanterie-Bataillon von 800 bis 1000 Mann, nebst den nöthigsten Pferden und Wagen, oder eine Schwadron Cavalerie von 140 bis 150 Reitern mit ihren Pferden, oder eine Feldbatterie von 6 bis 8 Geschützen mit Zubehör, durch eine Locomotive befördert werden können, während auf einer anderen Bahn zu jedem dieser Truppenkörper zwei Locomotiven erforderlich sind, unter ungünstigen Steigungs- und Witterungsverhältnissen vielleicht nicht einmal ausreichen dürften. Hat aber eine solche Berechnung schon ihre Schwierigkeiten, wenn die Transportmittel für die einzelnen Truppenkörper so selten als möglich gewechselt werden, so wachsen diese Schwierigkeiten ins Unübersehbare, wenn ein solcher Wagen- und Locomotivwechsel grundsätzlich stazionsweise eintreten soll. Selbst die umsichtigste Eisenbahnverwaltung würde nicht im Stande sein, auf jeder Stazion die zur Weiterbeförderung der ankommenden Truppenkörper erforderlichen Transportmittel — wenn sie deren über-

haupt so viele haben sollte — nach Zahl und Beschaffenheit der Wagen und Locomotiven aufzustellen. Durch die von uns empfohlene Transportweise wird also die Sache wesentlich vereinfacht und zugleich eine grosse Ersparniss an Transportmitteln bewirkt.

Bei jedem Militärtransport sind zweierlei Rücksichten wohl zu erwägen, erstens die technische Zusammensetzung der einzelnen Locomotivzüge, damit die Zugkraft zur Bruttolast in kein nachtheiliges Missverhältniss komme, zweitens die möglichste Erhaltung des inneren Truppenverbandes, oder die Zusammengehörigkeit der einzelnen taktischen Körper. Sind Transportmittel im Ueberfluss vorhanden, dann bleibt die taktische Zusammensezung der verschiedenen Locomotivzüge massgebend. Muss hingegen aus irgend einem Grunde mit den Transportmitteln ökonomisirt werden, dann ist es am zweckmässigsten ihre Zusammensetzung und Verwendung der Eisenbahnverwaltung anheim zu geben, ohne jedoch dieselbe ihr ganz zu überlassen. Die Militärbehörde giebt also den Verwaltungsbeamten die Bestandslisten der zu befördernden Truppenkörper, bestimmt für das Ganze die Abfahrts- und Ankunftszeiten, lässt sich die technischen Anordnungen im Entwurf vorlegen, und ordnet die aus taktischen Rücksichten gebotenen oder wünschenswerthen Aenderungen an.

Auf grosse Bereitwilligkeit der Eisenbahnverwaltungen, auf ein umsichtiges Eingehen in die

Wünsche oder Befehle der Militärbehörden, ist mit Gewissheit nicht überall zu rechnen. Es wird daher nöthig dass die mit dergleichen Anordnungen beauftragten Offiziere mit dem Eisenbahndienste sich hinlänglich bekannt machen, um Unmögliches nicht zu verlangen und Ungehöriges nicht zu gestatten.

Aus den Dienstjournalen und täglichen Verkehrsübersichten einer Eisenbahnverwaltung wird sich leicht ersehen lassen, was sie mit den vorhandenen Transportmitteln täglich zu leisten vermag. Ausserdem genügt es zu wissen, dass man mit einer Locomotive als Minimum durchschnittlich entweder 500 Infanteristen, oder 100 Reiter, oder 15 Geschütze und Wagen befördern kann, wobei es aber nicht auf die Nettolast ankommt, weil die Personenwagen und die bisweilen zum Pferdetransport verwendeten geschlossenen grossen Güterwagen oft das Doppelte von dem Gewicht der kleinen offenen Lastwagen haben, auf welchen die Geschütze und Munizionswagen, in der Regel auch die Pferde transportirt werden *).

§. 37.

Bei allen Truppentransporten ist zu unterscheiden, ob man sich der Eisenbahn nur als Militär-

---

*) Auf dem Rückmarsche des 5. bairischen Chevau-legers-Regiments aus Holstein wurden von Leipzig ab stets 2 Schwadronen, welche mit Einschluss der Offizierspferde zusammen ungefähr 240 Pferde hatten, mittelst eines Zuges befördert, der mit zwei (einmal auch mit drei) Locomotiven bespannt war. Die Bahn hat bis Reichenbach gleichwohl starke Steigungen.

strasse oder als Operazionslinie bedienen will. Betrachten wir zunächst das Verhalten im ersten Falle, weil er am häufigsten vorkommt und zugleich die Basis für den zweiten Fall abgiebt.

Sobald ein Truppenkörper auf der Eisenbahn befördert werden soll, wird wie bei jedem Marsche auf der Landstrasse ein Commando vorausgesendet, welches die nöthigen Anordnungen trifft. Das Verfahren dieses Commando's bei dem Eintreffen auf dem Abfahrtspunkte gleicht dem Verfahren bei dem Quartiermachen in bewohnten Orten, welches damit ohnehin in Verbindung tritt. Handelt es sich blos um eine Tagesfahrt, dann ist es gleichgiltig ob der Abgang des Transports eine Stunde früher oder später erfolgt, wenn nur die Truppe rechtzeitig in das Nachtquartier oder an ihren Bestimmungsort kommt. Auch darf der regelmässige Verkehr auf der Eisenbahn nicht gestört werden.

Nachdem die Abfahrtsstunde festgesetzt ist, werden die für die Truppe erforderlichen Locomotivzüge zusammengesetzt. Der anordnende Offizier überzeugt sich von der Beschaffenheit der Wagen, und lässt an jedem einzelnen, auf der Seite wo eingestiegen wird, die aufzunehmende Personenzahl mit Bezeichnung des Truppentheils anschreiben. Wo es nur immer möglich ist muss ein volles Infanterie-Bataillon vereint befördert werden. Ist eine einzelne Locomotive nicht stark genug, dann werden zwei gekuppelt. Sollten aber aus besonderen technischen Gründen lange Wagenzüge vermieden wer-

den müssen, dann theilt man das Bataillon in zwei Hälften, lässt aber die beiden Locomotivzüge einander möglichst nahe folgen.

Was die Stellung der einzelnen Wagen in jedem Zuge betrifft, so muss dabei jede zu grosse Absonderung der Offiziere von der Mannschaft sorgfältig vermieden werden. Bei der Rückkehr der Oesterreicher aus Holstein brach von dem Wagenzuge, welcher das 2. Bataillon des Infanterie-Regiments „Erzherzog Albrecht“ von Magdeburg nach Leipzig befördern sollte, unweit der sächsischen Grenze an der einen Locomotive die Achse. Da der ganze Zug für die andere Locomotive zu schwer war, hängte man die hintere Hälfte der Personenwagen aus, signalisirte für dieselbe nach einer Reserve-Locomotive, und fuhr mit der vorderen Hälfte bis Leipzig weiter. Bei dieser Abtheilung befand sich kein einziger Offizier, was zur Folge hatte dass das halbe Bataillon unter Befehl eines Feldwebels länger als 2 Stunden auf die Ankunft der anderen Hälfte warten musste, ohne einquartiert werden zu können. Die Haltung dieser Truppe, umgeben von Tausenden neugieriger Zuschauer, war musterhaft. Wenn auch Achsenbrüche zu den Seltenheiten gehören, so wird es immer zweckmässig sein, die Offiziere an der Spitze und am Ende jedes Wagenzuges zu vertheilen. Die einzelnen Compagnien müssen möglichst vereint bleiben. Dass die Unteroffiziere in die Mannschaftswagen vertheilt werden ist selbstverständlich. — Die Pferde und Gepäckwagen kommen an das Ende des

Zuges. Fährt das Bataillon in zwei getrennten Locomotivzügen, dann ist dasselbe vorstehenden Grundsätzen entsprechend zu vertheilen.

Bei der Abfahrt marschirt das Bataillon dicht am Schienengeleise seines Wagenzuges auf. Der Adjutant theilt, wie bei jeder Wachablösung, die Mannschaft compagnieweise ab und bezeichnet den Feldwebeln die ihnen zugewiesenen Wagen, welche nunmehr die für jeden Wagen bestimmte Mannschaft abtheilen. Die Beendigung dieses Geschäfts wird dem Adjutanten gemeldet. Bis zu dem Signal „Achtung!“ muss die Truppe ihre Bedürfnisse befriedigt haben. Auf das Signal „Vorwärts!“ werden alle Wagen bestiegen und die Plätze eingenommen.

Auch wenn der Militärtransport keine Eile hat, wird es zweckmässig sein das Besteigen der Wagen stets in dieser militärischen Ordnung geschehen zu lassen, damit sie der Mannschaft zur Gewohnheit werde. Bei starken Truppentransporten unter dringlichen Verhältnissen werden auf solche Weise Stunden gewonnen, und der Geist der Ordnung welcher in der Truppe herrscht wirkt dann belebend auf das ganze Dienstpersonal der Eisenbahn.

Die innere Einrichtung der Wagen bestimmt, wie Waffen und Gepäck unterzubringen sind. In den meisten Fällen wird jeder Soldat seinen Tornister unter den Sitz legen, das Gewehr aber vor sich nehmen müssen. (In den russischen Militär-

transportwagen sind Vorrichtungen zum Aufhängen der Tornister und Gewehre angebracht.)

Auf den Wasserstazionen, wo ein längerer Aufenthalt zu sein pflegt, darf das Verlassen der Wagen zur Befriedigung von Bedürfnissen nur auf Befehl geschehen. Auch hierbei hat Alles auf Signal zu geschehen. Ebenso bei der Ankunft am Endpunkte der Fahrt.

§. 38.

Bei Cavalerie-Transporten sind ähnliche aber noch andere Vorkehrungen zu treffen.

Vor Allem sind die zur Aufnahme der Pferde bestimmten Wagen zu besichtigen. Bei der Unzulänglichkeit der eigentlichen Pferdewagen müssen fast überall geschlossene oder offene Lastwagen verwendet werden. Bei rauher Witterung und scharfem Winde sind die ersteren vorzuziehen. An den offenen und niedrigen Lastwagen muss ein Lattenverschlag angebracht werden, damit einzelne Pferde nicht vom Wagen springen können.

Das Aufführen der Pferde auf die Transportwagen geschieht in der Regel mittelst fester Rampen von Mauerwerk eingefasst, deren man sich gleichzeitig zum Aufführen der Geschütze und Fuhrwerke bedient. Solche Uebergangsmittel sind aber selbst auf den grössten Bahnhöfen nur in sehr geringer Zahl (2 bis 3) vorhanden. Da nun jeder einzelne Pferdewagen durch Menschenkräfte an die

Rampe gebracht, und nach Aufnahme der Pferde in gleicher Weise dem Wagenzuge angehängt werden muss, so erfordert dies viel Zeit und man wird im Durchschnitte für jedes Pferd wohl 2 Minuten rechnen müssen. Für 150 Pferde macht dies, unter gleichzeitiger Benutzung von zwei Rampen, schon $2\frac{1}{2}$ Stunde. Dieser Zeitaufwand lässt sich füglich um die Hälfte vermindern, wenn tragbare hölzerne Aufgänge vorhanden sind, die man an den schon auf dem Fahrgeleise stehenden Pferdewagen mittelst starker Haken befestigt, wodurch es möglich wird gleichzeitig eine viel grössere Anzahl Pferde auf die Transportwagen zu bringen, was ihre Reiter selbst am besten bewirken können.

Die Pferde bleiben gesattelt und aufgezäumt. Auf jedem Pferdewagen müssen einige Reiter Platz nehmen, für welche in den Ecken der Kopfseite Sitze anzubringen sind. Sollte hierzu der Raum fehlen, dann müssen bei langen Eisenbahnfahrten die stehenden Reiter unterwegs abgelöst werden. Sind die Pferde an dergleichen Fahrten bereits gewöhnt, so kann man unterwegs auch die Futterbeutel anhängen. Das Tränken wird aber wegen Mangels an Wassergefässen seine Schwierigkeiten haben, doch muss man es bei langen Fahrten stazionsweise nach und nach zu bewirken suchen.

Bei Zusammenstellung des Locomotivzuges kommen die geschlossenen Personenwagen mit den übrigen Reitern zunächst hinter die Maschine, die offenen Pferdewagen aber an das Ende des Zuges,

damit nicht einzelne Funken der Dampfesse auf die Pferde fallen. Hinsichtlich der Vertheilung der Offiziere und Unteroffiziere gilt das bei der Infanterie empfohlene Verfahren, die Schwadron möge vereint oder in zwei Wagenzügen befördert werden.

Am Endpunkte der Eisenbahnfahrt werden die Pferde in gleicher Weise von den Wagen abgeführt, wozu man fast ebensoviel Zeit braucht als zur Aufführung. Grund genug jeden Wagenwechsel möglichst zu vermeiden.

Die Wirkung solcher Fahrten auf die Pferde hat sich erfahrungsmässig sehr verschieden geäussert. Nach einer Fahrt von 6 bis 8 Stunden sind die Pferde in der Regel etwas unsicher auf den Beinen, weil die regelmässige wenn auch geringe Erschütterung des Wagenbodens erschlaffend auf die Spannkraft der Schenkelmuskeln wirkt. Dies verliert sich jedoch schnell wieder und man kann nach dem Verlassen der Wagen den Marsch ohne Zeitverlust auf der Landstrasse fortsetzen. Eine grössere Anstrengung der Pferde an demselben Tage ist jedoch möglichst zu vermeiden.

§. 39.

Das Verfahren bei Artillerie-Transporten ist nur insofern abweichend, als hierbei noch eine Anzahl von Geschützen, Munizions- und Requisiten-Wagen zur Verladung kommt, nach Umständen auch gegen das Entzünden der Munizion Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen.

Zum Transport der Geschütze und Wagen bedient man sich der kleinen Lastwagen (Lowry), welche zur Aufnahme derselben an die Rampen geschoben werden. Ist ein Geschütz auf das Lowry gebracht, dann wird die Protze dergestalt umgedreht, dass die Deichsel über das Geschützrohr zu stehen kommt, wodurch man Raum erspart. Bei den Munizionswagen genügt es die Deichseln abzunehmen. Unter jedes Rad müssen hölzerne Keile geschoben, die Räder ausserdem an das Lowry festgeschnallt werden, damit sie während der Fahrt nicht aus ihrer Stellung verrückt werden.

Das Verladen jedes einzelnen Geschützes etc., einschliesslich der Handhabung des Lowry vor und nach der Verladung, dürfte im Durchschnitte 6 bis 8 Minuten erfordern. Eine aus 20 Fahrzeugen bestehende Feldbatterie würde also, bei Benutzung von nur einer Rampe, in ungefähr $2\frac{1}{2}$ Stunde verladen werden können. Hierzu kommen aber noch die Zug- und Reitpferde, deren Zahl verschieden ist, je nachdem die Geschütze in Sechs- oder Zwölfpfündern bestehen, die Artilleristen ganz oder nur theilweise beritten sind. Die Zahl der Pferde wird also zwischen 130 und 230 schwanken, wodurch das Aufführen derselben mehr oder weniger Zeit erfordert. Die Anfertigung von hölzernen Aufgängen für die Pferde ist daher wegen der Zeitersparniss von besonderer Wichtigkeit.

Die Artilleristen verbleiben bei den Geschützen, Munizionswagen und Pferden, so dass einem Loco-

motivzuge nur wenige Personenwagen zuzutheilen sind, wodurch die Länge des Zuges erheblich verkürzt wird.

Die Geschütz-, Wagen- und Pferdezahl einer Feldbatterie bestimmt, ob dieselbe durch einen Doppelzug befördert werden kann, oder nebenbei noch eines einfachen Locomotivzuges bedarf. In beiden Fällen gilt als Regel die Munizionswagen an das Ende zu nehmen. Da Alles was taktisch zusammengehört wo möglich nicht getrennt werden darf, wird es immer zweckmässig sein die Locomotivzüge so zusammenzustellen, dass zu den auf jedem einzelnen (er sei doppelt oder einfach) befindlichen Geschützen auch die dazu gehörigen Wagen und Pferde in demselben Zuge vorhanden sind.

Nur bei anhaltend trockener Witterung, wo alles Holzwerk leichter Feuer fängt, wird es nothwendig sein die Munizionswagen mit angefeuchteten Decken von Hanfsegeltuch zu behängen, die man auf den meisten deutschen Eisenbahnen zur Bedeckung der offenen Güterwagen verwendet und mithin vorräthig findet. Ausserdem ist aber auch die Mitnahme von gefüllten Wassereimern zu empfehlen. Will man noch grössere Vorsicht anwenden, so wird auf jedem Transportwagen ein Artillerist zur Feuerwache bestimmt, der den Aschenflug der Esse beobachtet und den heissen Niederschlag auf die Plattform des Lowry sogleich durch einen feuchten Lappen unschädlich macht. Die Ablösung dieser Feuerwächter kann stündlich erfolgen. Auch

bei der geringsten entstehenden Holzentzündung an irgend einem Transportwagen, die nicht augenblicklich durch den feuchten Lappen gelöscht werden kann, muss der Locomotivzug zum Stillstehen gebracht werden, um den starken Luftzug zu verhüten und weiteren Gefahren schnell vorbeugen zu können. Für diesen Zweck ist es gut, wenn ein Trompeter auf der Decke des vordersten Personenwagens seinen Sitz mit dem Gesicht rückwärts nimmt, den ganzen Wagenzug fortwährend im Auge behält und bei eintretender Feuersgefahr, die von der Mannschaft des betroffenen Wagens durch bestimmte Zeichen verkündet wird, sogleich das Allarmsignal bläst, worauf der Conducteur den Zug halten lässt.

Es verdient bemerkt zu werden, dass man vor 15 Jahren kaum an die Möglichkeit dachte, Munizionswagen auf Eisenbahnen befördern zu können. Seitdem sind sie diesen Weg in grösster Zahl gegangen, ohne dass jemals eine Explosion erfolgt ist.

§. 40.

Die Beförderung von Pontontrains auf Eisenbahnen dürfte in äusserst seltenen Fällen vorkommen, weil es damit in der Regel keine Eile zu haben pflegt, oder, wenn ein Fluss eiligst überbrückt werden soll, die zum Uebergange bestimmten Truppen bereits schlagfertig in der Nähe stehen und ihren Pontontrain schon zur Stelle haben werden. Wir können also das Verfahren dabei, welches sich von dem Verfahren bei Artillerie-Transporten ohne-

hin nicht sehr unterscheidet, füglich mit Stillschweigen übergehen.

Bei dem Transporte von Waffen, Heergeräthe, Monturstücken, Lebensmitteln und Futtervorräthen kommt es hauptsächlich auf gute Verpackung und Verladung dieser Gegenstände an. Das Ganze nimmt den Charakter einer grossen Gütersendung an, womit die Eisenbahn- und militärischen Verwaltungsbeamten zur Genüge bekannt sind. Die Beibehaltung derselben Transportwagen, womöglich bis zum Endpunkte der Fahrt, kommt aber hierbei vorzugsweise in Betracht.

§. 41.

In der ersten Ausgabe ist (S. 65—77.) bei Militärtransporten auf Eisenbahnen auch der Anwendung der Pferdekraft gedacht worden, und wir haben das Verfahren bezeichnet welches dabei zu beobachten ist. Wenn nun auch der Verfasser „Ueber die militärische Benutzung der Eisenbahnen“ S. 21 u. f. sagt, dass man mit Pferden in einer Stunde zwei Meilen zurücklegen könne, so glauben wir doch von dieser Beförderungsweise aus folgenden Gründen ganz absehen zu können.

1) Der Bestand an Locomotiven ist auf allen deutschen Eisenbahnen bereits so stark, dass ein Mangel daran nicht leicht zu befürchten steht.

2) Die auf Dampfbetrieb berechneten Transportwagen haben ein so bedeutendes Ge-

wicht, dass schon ihre eigene Schwere eine beträchtliche Summe Pferdekräfte in Anspruch nehmen würde, die Belastung der Wagen also nur eine sehr geringe sein könnte, wenigstens bei vorkommenden Steigungen von einiger Länge.

3) Die Bespannung der Wagenzüge mit Pferden setzt eine vollständige Chaussirung des Bahndammes voraus, die nirgends vorhanden ist.

4) Die gleichzeitige Befahrung einer solchen Eisenbahn mit Locomotivzügen würde, selbst bei doppelten Geleisen, für die Wagenzüge mit Pferden nicht ohne Gefahr sein.

Hieraus folgt, dass die Anwendung von Pferden anstatt der Dampfmaschinen nur auf solchen Bahnen zulässig erscheint, welche ausschliesslich auf Pferdebetrieb eingerichtet sind. Dergleichen Bahnen dürften aber schon in nächster Zukunft aus dem deutschen Eisenbahnnetze verschwinden, weshalb wir das Verfahren bei Militärtransporten mit Stillschweigen übergehen können.

§. 42.

So lange man sich der Eisenbahnen nur als Militärsträssen bedient, und durch die Militärtransporte der regelmässige Verkehr in keiner Weise beeinträchtigt werden soll, wird es wie gesagt rathsam sein, die hauptsächlichsten Anordnungen den Eisenbahnverwaltungen zu überlassen. Wie

viel Mann, Pferde, Geschütze und Militärfuhrwerke in solcher Weise an einem Tage auf einer Strecke von 30 bis 50 Meilen, mit einer Schnelligkeit von 3 bis 4 Meilen in der Stunde, befördert werden können, wird theils durch die zu Extrazügen verwendbaren Transportmittel, theils aber auch durch die Lebhaftigkeit des gewöhnlichen Verkehrs bedingt, insbesondere auf Eisenbahnen mit einfachem Geleise.

Die Verkehrsverhältnisse und der ordnungsmässige Betrieb auf einer Eisenbahn sind daher für das Leistungsvermögen derselben ungleich massgebender, als alle die Berechnungen der Zugkraft und Nettolast, und das Forschen nach Durchschnittszahlen für die zur militärischen Benutzung übrig bleibenden Transportmittel. Es wird daher Eisenbahnen geben, auf welchen täglich nebenbei nur 1000 Mann Infanterie, oder 150 Mann Cavalerie, oder 12 bespannte Geschütze und Wagen befördert werden können, und wieder andere die das Sechsfache zu leisten vermögen.

Wenn daher eine Militärbehörde auf die Eisenbahnbenutzung irgend einen arithmetischen Kalkül der Truppenbeförderung gründen will, so muss sie sich mit diesen Verhältnissen zuvor genau bekannt machen, insbesondere bei Transporten von mehrtägiger Dauer.

Ob und wie oft die Locomotiven bei solchen Transporten unterwegs gewechselt werden ist ganz

gleichgiltig, insofern dadurch kein unzeitiger Aufenthalt entsteht. Dagegen muss darauf bestanden werden, dass innerhalb einer Tagesfahrt die Transportwagen für Pferde und Geschütze etc. gar nicht, die Transportwagen für die Mannschaft höchstens einmal, und auch nur nach einer mindestens vierstündigen Fahrt gewechselt werden.

Wie gross die Vortheile der Eisenbahnbenutzung auch in solchen Fällen sind, wo eine Beschleunigung der Truppenbewegung nicht geradezu geboten ist, bedarf nur einer kurzen Erwähnung. Erstens wird das Material viel weniger abgenutzt, was die Fussbekleidung der Mannschaft, den Hufbeschlag der Pferde, den Radbeschlag der Geschütze und Wagen vorzugsweise betrifft, besonders bei ganz trockener oder auch sehr nasser Witterung, indem letztere die Monturstücke, das Sattelzeug und Geschirr — anhaltende Trockenheit auch alle Räder — leicht dem Verderben preis giebt. Zweitens bleiben die Truppenkörper mehr vereint, da die Mannschaft nicht wie bei Märschen auf der Landstrasse das Nachtquartier in vielen oft weit abwärts liegenden Dörfern zu suchen hat, sondern auf den Stazionsplätzen der Eisenbahnen untergebracht wird, welches meist volkreiche Städte sind. Der innere Dienst in den Bataillonen, Schwadronen und Batterien kann daher viel besser überwacht werden, und die höheren Befehlshaber können die ihnen untergebenen Truppenkörper leichter besichtigen. Drittens kann die durch die Eisenbahnfahrten ersparte Marschzeit zu mancherlei nothwendigen

Uebungen und Verrichtungen verwendet werden, die unterwegs nicht zulässig sind. Wie gross aber dieser Zeitgewinn ist geht ganz einfach daraus hervor, dass man auf der Eisenbahn in einem Tage 50 Meilen zurücklegen kann, marschirend aber 18 bis 20 Tage dazu brauchen würde. Endlich wird Viertens wenigstens der Mannschaft eine grosse körperliche Anstrengung erspart und dadurch manche Krankheit verhütet.

Dagegen darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass alle Truppenkörper neuer Zusammensetzung, desgleichen solche die in ihren Reihen eine grosse Anzahl Rekruten und Remonten haben, durch anhaltende Eisenbahnfahrten in ihrer körperlichen und militärischen Ausbildung zurückbleiben müssen. Nichts kräftigt eine Truppe mehr als zweckmässig geleitete Märsche auf der Landstrasse bei abwechselnder Witterung, wodurch Mann und Pferd zugleich auch die nöthige Abhärtung erhalten. Die Kunst zu marschiren, in der höheren Bedeutung des Worts, kann nur auf praktischem Wege erworben werden, und ist ein sehr wesentliches Stück der kriegerischen Tüchtigkeit einer Truppe, ohne welches dieselbe trotz allen tapferen Willens nur wenig leisten, und bei allen Gelegenheiten grössere Verluste haben wird. Man vermeide es daher junge Truppen gleich Anfangs auf der Eisenbahn zu befördern, oder lasse sie wenigstens abwechselnd auch einige Tagemärsche auf der Landstrasse machen.

IV. Die Benutzung der Eisenbahnen zu verschiedenen Kriegsoperazionen.

§. 43.

Die Eisenbahnen können im Allgemeinen zu folgenden Operazionen benutzt werden.

1) Zur schnellen Beförderung von Nachrichten, Meldungen und Befehlen.

2) Zur Beschleunigung des Marsches nach dem wirklichen Kriegsschauplatze.

3) Zur Konzentrirung entfernt und vereinzelt stehender Truppenmassen, bei unerwartet schnellem Vordringen des Gegners mit vereinter Macht.

4) Zur Verstärkung einzelner schwach besetzter Punkte und Gegenden des Kriegsschauplatzes.

5) Zur Verstärkung bedrohter Festungen durch Truppen, Geschütze, Munizion und Lebensmittel, so wie zum Entsatz belagerter Festungen.

6) Zur Vertheidigung grosser Flusstrecken und morastiger Niederungen, welche die Vertheidigungsfront decken.

7) Zu schneller Besetzung rückwärtiger Vertheidigungslinien bei allgemeinem Rückzuge.

8) Zur leichtern Entfernung aller Kranken, Verwundeten, Gefangenen, überhaupt des entbehrlichen und hinderlichen Trosses.

9) Zu jeder Art von Verpflegszufuhren. End-lich

10) Zu unerwarteten Offensivoperazionen, welche durch besondere Cavaleriecorps eingeleitet und maskirt worden sind.

Dadurch werden die Eisenbahnen zu wirklichen Operazionslinien.

Bei dieser summarischen Angabe darf es aber nicht sein Bewenden haben, wir müssen die hier angedeuteten Verhältnisse weiter erörtern, um die grossen Vortheile der Eisenbahnen anschaulicher zu machen. Dem zu erwartenden Einwurfe: dass der Gegner unsere Eisenbahnlinien leicht zerstören, ihre Benutzung im Augenblicke des Bedarfs mithin unmöglich machen könne, werden wir später begegnen und zugleich die Mittel angeben wie dies zu verhindern sei.

§. 44.

Der Gedanke, das Wort und die That bilden zusammen ein Triumvirat, welches zu allen Zeiten die Welt regiert hat; aber keines kann das Andere dabei entbehren. Mancher schon hat in stiller Einsamkeit die erhabensten Ideen in sich aufsteigen sehen, Lichtfunken des Geistes, die oft wie Irrlichter

kommen und verschwinden, aber nicht nach Gefallen hervorgerufen werden können; doch er verstand es nicht sie angemessen zu verkörpern, durch die Schriftsprache sogleich in Kurs zu setzen; oder seine Worte fanden keinen Anklang, und es unterblieb dann auch die fruchtbringende That.

Im Kriege offenbart sich die Thatkraft des Menschen in der höchsten Potenz. Der Feldherr schaltet mit fast unbeschränkter Macht über das Leben, Wohl und Wehe vieler Tausende, die willig seinem Gebote folgen, oder der Gewalt sich unterwerfen müssen. Was er in seinem Inneren beschlossen, das verwandelt der einfache Befehl schnell in die folgenreiche That; auf seinen Wink setzen sich die Massen in Bewegung, ihr eiserner Fusstritt zerstört die üppigen Saaten, ihre Geschütze schleudern Verderben über die Wohnungen friedlicher Menschen.

Es kommt uns nicht in den Sinn gefühlvolle Seelen durch diese Worte rühren, oder den Krieg von seiner Schattenseite schildern zu wollen. Das Mitleid weicher Herzen ist am unrechten Platze, sobald wichtige politische Zwecke durch Waffengewalt errungen werden müssen, da die Streitfrage auf unblutigem Wege nicht zu lösen war. Aber wir halten es nicht für überflüssig sich zuweilen daran zu erinnern, dass im Kriege unglaublich viel Unheil aus Nachlässigkeit und — Unwissenheit angerichtet wird. Wir meinen jedoch nicht allein jene Unwissenheit, die aus Mangel an Kenntnissen

überhaupt entspringt, sondern hauptsächlich den Mangel an Wissen, welcher aus zu spät erhaltenen Nachrichten, Befehlen und Verhaltungsregeln, mithin aus zu wenig genügender Einsicht in die Verhältnisse der kriegführenden Parteien entsteht. Ein Kurier, welcher 60 deutsche Meilen auf Poststrassen zurückzulegen hat, braucht hierzu ungefähr 30 Stunden; führt aber eine Eisenbahn nach seinem Bestimmungsort dann kommt er schon in 8 Stunden vielleicht selbst noch früher an, man gewinnt also einen vollen Tag für die Handlung welche seine Meldung oder sein Befehl hervorruft. Ein gewonnener Tag kann aber leicht den Gewinn einer Hauptschlacht, und diese wieder die Erhaltung einer ganzen Provinz zur Folge haben.

Wenn Deutschland mit seinen grossen Nachbarn in Krieg verwickelt ist, muss es immer mehrere Armeen aufstellen, die von einander durch grosse Zwischenräume getrennt sein werden. Nun sind wir zwar nicht der Meinung, dass die eine Armee mit der anderen immer gleichen Schritt halten müsse, wie das anderwärts zur Bedingung grosser Erfolge gemacht worden ist. Es wird aber die eine Armee doch immer so operiren müssen, dass sie der anderen wenigstens indirekt jeden möglichen Vorschub leiste, kurz sie wird sich in der weiteren Bedeutung des Wortes nach ihr richten müssen. Das können jedoch beide Armeen nur, wenn sie von den beiderseitigen wichtigen Vorfällen sich stets schnelle Kunde zu geben vermögen. Oft hat ein Feldherr auf dem einen Kriegsschauplatze

wichtige Vortheile errungen, und schickt sich an noch grösseren Nutzen daraus zu ziehen. Aber er hat die Wahl unter verschiedenen Benutzungsarten, und steht wie Hercules unschlüssig am Scheidewege, weil er in diesem Augenblicke ohne Nachrichten von seinem Collegen ist, den er mit dem Feinde ebenfalls in Conflikt begriffen weiss. Erfährt er nun einen Tag später dass dieser geschlagen worden ist, so wird er leicht eine falsche Richtung nehmen oder stehen bleiben und Zeit verlieren. Man gehe die Kriegsgeschichte einmal in dieser Beziehung durch, und man wird finden dass dergleichen Zweifel fast immer verkehrte Massregeln zur Folge hatten, und dass manche schöne Gelegenheit dem Feinde einen vernichtenden Stoss beizubringen wegen Mangels an Nachrichten versäumt wurde. Machen wir uns jetzt die Sache durch ein Beispiel klar.

§. 45.

Eine französische Armee ist in Piemont eingedrungen, hat den König von Sardinien genöthigt gemeinschaftliche Sache gegen Oesterreich zu machen und rückt auf Mailand. Eine zweite Armee steht in Begriff zwischen Basel und Strassburg den Rhein zu überschreiten und in Süddeutschland vorzudringen. Eine dritte Armee konzentrirt sich zwischen Metz und Sedan, ihr Operazionsziel ist noch unbekannt.

Auf Seiten der Verbündeten steht eine österreichische Armee in der Lombardei, mit Reserven in

Tyrol; eine süddeutsche zwischen Freiburg und Rastatt, mit Reserven hinter dem Schwarzwalde; eine norddeutsche zwischen Trier, Saarlouis und Landau, mit Reserven bei Mainz. In Rheinpreussen wird die Grenze blos beobachtet, die Festungen sind aber vollkommen vertheidigungsfähig. Man erwartet die Enthüllung der feindlichen Absichten, um die eigenen entscheidenden Schritte darnach zu bemessen.

Da das Reservecorps in Tyrol noch nicht stark genug ist, um erforderlichen Falls gegen die Schweiz verwendet zu werden, verharrt die österreichische Armee in Italien vorläufig auf der Defensive.

Inzwischen dringt ein abgesondertes französisches Corps von Besançon über Neufchatel in die Schweiz ein. Die Schweizer verbinden sich mit den Franzosen und dirigiren ihre Streitkräfte einerseits gegen Tessin, andererseits gegen den Bodensee. Dies ist der Moment in welchem die französische Hauptarmee den Rhein bei Strassburg, Breisach und Basel überschreitet.

Wir bitten den Leser diese und die folgenden Voraussetzungen fest zu halten, weil wir bei einem anderen Anlasse darauf zurückkommen werden.

Aus kriegspolitischen Gründen soll der hauptsächlichste Stoss der französischen Offensivkräfte gegen das südliche Deutschland gerichtet werden, indem man auf die vollständige Erhebung der Italie-

ner und Schweizer mit Sicherheit rechnet, ein Gleiches auch von den Ungarn und Polen erwartet, hierdurch aber Oesterreichs Streitkräfte paralysirt zu sehen hofft.

Die französische Hauptmacht nimmt daher ihre Richtung nach dem Bodensee, sucht sich des oberen Schwarzwaldgebirges zu bemächtigen, nimmt mit dem linken Flügel eine Vertheidigungsstellung gegen Rastatt und an der weissen Lauter, und zieht mittelst der Metz-Strassburger Eisenbahn von der dritten Armee immer mehr Verstärkungen heran. Rechts durch die Schweiz gedeckt, im Besitz der inneren Operazionslinien und der kürzesten Verbindungslinien, von einer ebenso starken als ergiebigen Operazionsbasis unterstützt, kann die französische Hauptmacht ihre Offensive gegen Süddeutschland mit allem Nachdruck beginnen, und braucht sie selbst in dem Falle nicht einzustellen, wenn die Armee in Oberitalien keine erheblichen Fortschritte machen sollte.

Wie dieser Offensivplan von den Verbündeten am erfolgreichsten zu durchkreuzen sei, kann hier nicht weiter in Betracht kommen. Aber es leuchtet ein von welcher unendlichen Wichtigkeit es für den Oberfeldherrn sein muss von dem, was auf den verschiedenen Operazionsfeldern vorgeht, und von den über die Bewegungen der Gegner eingegangenen Nachrichten, rechtzeitig in Kenntniss gesetzt zu werden. Bei allen combinirten Operazionen auf einem grösseren Kriegsschauplatze wird der Vor-

STADTBIBLIOTHEK AUGSBURG

sprung von wenigen Tagen auf einzelnen Punkten oft entscheidend, und es müssen dann ungeheuere Anstrengungen gemacht und oft grosse Opfer gebracht werden um gefährlichen Krisen vorzubeugen.

In dieser Beziehung werden die mit den Eisenbahnen verbundenen elektro-magnetischen Telegraphenlinien künftig von höchster Wichtigkeit sein, da ein auf diesem Wege ertheilter Befehl nicht soviele Minuten braucht, als ein Kurier auf der Eisenbahn Stunden. Aber dem Telegraphen kann und darf nicht Alles anvertraut werden. Die Offiziere, welche als Kuriere von Hauptquartier zu Hauptquartier eilen, haben oft ganz vertrauliche Mittheilungen zu machen. Die Eisenbahn von Friedrichshafen über Ulm nach Rastatt, Saarlouis, und Mainz wird den Kurieren daher von grossem Nutzen sein, der übrigen Bahnen nicht zu gedenken. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, auf dem sehr ausgedehnten Kriegsschauplatze die einzelnen Schritte der verbündeten Armeen in möglichste Uebereinstimmung zu bringen, was den Erfolg der angeordneten Operazionen mit grösserer Sicherheit berechnen lässt.

§. 46.

Alle Bewegungen der Truppen zerfallen in Märsche nach und auf dem Kriegsschauplatze, bei welchen die grösstmöglichste Beschleunigung oft dringend geboten ist. Ueberdies gehört es zu den wesentlichsten Aufgaben der Kriegführung, die Truppen nicht nur schnell, sondern auch unge-

schwächt auf die Punkte zu bringen, wo sie entweder durch ihre blose Gegenwart, oder zugleich durch Waffengebrauch wirksam werden sollen. Berücksichtigt man aber dass die Truppen durch anhaltende und starke Märsche, verbunden mit schlechten Nachtlagern und mangelhafter Verpflegung, vor der Ankunft auf dem eigentlichen Kampfplatze oft so viel von ihrer Streitkraft und Schlagfähigkeit verlieren, dass sie im Verhältniss zu ihrer ursprünglichen Stärke nur noch wenig zu leisten vermögen; so muss es einleuchten dass ein Bewegungsmittel, dessen Benutzung die täglichen kleinen Marschverluste und die zu schnelle Verschlechterung des Materials verhütet, auch dann noch unverkennbare Vortheile gewährt, wenn eine grosse Beschleunigung der Truppenmärsche durch die Verhältnisse nicht geboten wird.

Alle diese Vortheile bieten die Eisenbahnen dar. Sollen aber starke Truppenmassen in bestimmten kurz bemessenen Zeiträumen auf denselben befördert werden, dann wird nicht nur manche Vorkehrung sondern auch ein etwas abweichendes Verfahren nöthig, und die Eisenbahnen verwandeln sich dann in wirkliche Operazionslinien. Hierbei müssen Kräfte und Mittel, Zeiten und Räume genau erwogen werden, und es würde Nachlässigkeit verrathen die speziellen Anordnungen den Eisenbahnverwaltungen zu überlassen. Ein Generalstabsoffizier, der mit Einleitung und Vollziehung solcher Truppentransporte beauftragt wird, kann sich durch die Zweckmässigkeit seiner An-

ordnungen grösseres Verdienst als auf dem Schlachtfelde erwerben. Im eigenen Lande und auf Staatsbahnen wird das freilich leichter sein als auf Privatbahnen in Bundesländern. Aber eine echte und verständige Soldatennatur imponirt durch ihre Einfachheit, Bestimmtheit und das praktische Geschick, sie wird sich daher überall schnell den aufmerksamsten Gehorsam zu verschaffen wissen.

Es versteht sich von selbst dass ein solcher Offizier, dem von jedem Regimente ein Offizier mit mehreren Unteroffizieren, ausserdem ein Commando Pioniere beizugeben ist, ein oder mehrere Tage vor der Abfahrtszeit eine genaue Recognoscirung der verwendbaren Transportmittel vorgenommen, die Einrichtung der Eisenbahn und die Räumlichkeiten auf der Abgangsstazion besichtigt haben muss. Durch das Ergebniss erhält man einen Masstab für die militärischen Anordnungen zum Truppentransport, bei welchen auch die Ausdehnung und Beschaffenheit der Sammelplätze bei den zur Abfahrt bestimmten Eisenbahn-Stazionen zu berücksichtigen ist.

§. 47.

Handelt es sich darum eine Armee-Division von 12000 bis 15000 Mann aller Waffen an einem Tage 30 bis 40 Meilen weit zu befördern — was wir hinsichtlich der Truppenstärke als das Maximum bezeichnen, obwohl auf manchen Eisenbahnen noch mehr geleistet werden kann — so kommt zunächst in Berechnung, ob die dazu erforderlichen Transportmittel zur rechten Zeit auf dem

Abfahrtspunkte bereit stehen können. Diese Berechnung wird vorläufig *en bloc* gemacht, d. h. man notirt sich die einzelnen Locomotiven und ihre Zugkraft nach Mann, Pferden, Geschützen, bringt damit die verschiedenen Transportwagen und ihre Aufnahmefähigkeit in Verbindung, und vergleicht das Resultat mit der zu transportirenden Truppenmasse. Ein kleiner Ueberschuss der letzteren wird leicht unterzubringen sein, die Art und Weise ergiebt sich aber erst bei Zusammensetzung der einzelnen Locomotivzüge, welche nunmehr vorgenommen wird.

Der Grundsatz, dass die einzelnen Bataillone, Schwadronen und Batterien womöglich vereint abfahren, bleibt für alle Verhältnisse massgebend. Müssen daher einzelne dieser Truppenkörper durch 2 getrennte Locomotivzüge befördert werden, so folgen sich dieselben in den möglichst kürzesten Zeiträumen oder Abständen, wobei jedoch als Grundregel festzuhalten ist, die leichteren oder schnelleren Züge stets vorausgehen zu lassen.

Ergiebt sich auf der zu befahrenden Eisenbahn eine Unzulänglichkeit der Transportmittel, so sucht man dieselben durch Ergänzung von einfallenden Eisenbahnen, oder durch eine Beschränkung des gewöhnlichen Verkehrs zu vermehren, insoweit man hierzu bevollmächtigt ist, worauf die Zusammensezzung der Locomotivzüge ihre Vervollständigung erhält. Hierbei ist die Zugkraft der einzelnen Locomotiven ganz besonders zu berücksichtigen, weil

dadurch eine Ersparniss von Transportmitteln erzielt werden kann, und in das Getriebe des ganzen Transports grössere Regelmässigkeit gebracht wird. Es bleibt daher fehlerhaft, bei jedem einzelnen Zuge nicht die volle Kraft der Maschine zu benutzen.

Damit ist das Geschäft aber noch nicht beendigt. Es müssen auch die durch den taktischen Verband zusammengehörigen Truppenkörper in entsprechender Reihenfolge abfahren, weshalb die für sie bestimmten Locomotivzüge nach derselben Reihefolge bereit zu stellen sind. Man kann sich hierzu der nächsten seitwärts oder rückwärts liegenden Bahnhöfe bedienen, wenn ihre Entfernung nur wenige Meilen beträgt. Eine solche Anordnung muss jedoch an den Truppenbefehlshaber zeitig genug zurückgemeldet werden, weil dies Einfluss auf die Anordnung der Nachtquartiere haben, und mancher Truppe den Marsch von einigen Meilen ersparen, ihr auch ein besseres Nachtquartier verschaffen kann.

Müssen bei einer solchen Tagesfahrt Eisenbahnen benutzt werden, welche verschiedenen Staaten oder Privatgesellschaften angehören, so kann man einen Wechsel der Mannschaftswagen eintreten lassen. In diesem Falle muss aber auf der Wechselstazion dafür Sorge getragen werden, dass die ablösenden Locomotivzüge in Bezug auf ihre Aufnahmefähigkeit eine gleichmässige Zusammensetzung erhalten. Die Züge mit Pferden, Geschützen etc. dürfen jedoch nicht gewechselt werden, selbst dann nicht wenn der Uebergang von einer Bahn auf die

andere nur vermittelst der Drehscheibe bewirkt werden kann, was immer noch weniger Zeit und Arbeitskräfte erfordert als die völlige Umladung der Wagen.

Die Fälle, in welchen aus Beschleunigungsgründen ein Wechsel der Personenwagen zu gestatten ist, werden wir bei einem anderen Anlasse bezeichnen.

Zur Regulirung der Abfahrt aller Truppentheile ist aber auch die Zeit zu ermitteln, in welcher jeder einzelne auf die Transportwagen gebracht werden kann. Es sind daher die (§ 38.) bereits angeführten örtlichen Vorrichtungen zu besichtigen, nach Umständen auch durch die Pioniere zu vervollständigen.

Jetzt erst kann der Generalstabsoffizier seinen Schlussbericht entwerfen, welchem ein genauer Fahrplan beizufügen ist. Dieser Fahrplan wird folgende Rubriken enthalten:

1) Die Nummer jedes Locomotivzuges, welche zugleich die Reihefolge der Abfahrt bezeichnet.

2) Die Benennung der zu jedem Zuge gehörigen Locomotiven.

3) Die Zahl und Gattung der angehängten Transportwagen.

4) Die Abfahrtszeiten nach erfolgter Aufnahme des Truppentheils.

5) Die Wasserstazionen für jeden Zug.

6) Die Stazionen auf welchen bei einzelnen Zügen die Locomotiven, nach Umständen auch die Transportwagen ganz oder theilweise gewechselt werden sollen.

7) Die Ankunftszeiten auf den mit längerem Aufenthalt verbundenen Stazionen und am Endpunkte der Tagesfahrt.

8) Die Bezeichnung der Waffengattung und Truppentheile, welche jeder einzelne Zug aufzunehmen hat.

9) Den Bestand dieser Truppentheile an Mannschaft, Pferden, Geschützen, Munizionswagen und sonstigen Militärfuhrwerken.

10) Die Züge auf welchen sich der Divisionär, die Brigadiers und Regiments-Commandeure befinden.

Eine solche Rubrizirung hat den sehr grossen Vortheil, dass man mit einem Blicke die technische und taktische Zusammensetzung des ganzen Truppentransports übersieht, und bei zufälligen Störungen im mechanischen Betriebe die weiteren Anordnungen mit grösserer Bestimmtheit treffen kann. Die Zeitangaben für Abfahrt, Aufenthalt und Ankunft der einzelnen Locomotivzüge sind wegen Befriedigung der natürlichen Bedürfnisse nothwendig.

Aus diesem Haupt-Tableau notiren sich die dem Generalstabsoffizier beigegebenen Offiziere das, was

für ihren Truppentheil besonders wissenswerth ist, und lassen durch ihre Unteroffiziere die betreffenden Locomotivzüge, so wie die einzelnen Wagen derselben, mit den nöthigen Bezeichnungen des aufzunehmenden Truppentheils, der Mannschafts- und Pferdezahl, Geschütze und Fuhrwerke bezeichnen. Jeder Locomotivzug ist in dieser Beziehung als ein bewegliches Soldatenquartier zu betrachten, in Bezug auf die Bewegung selbst aber wie eine im Marsche befindliche Truppencolonne.

Durch Benutzung gedruckter Schemata und kleiner mit Papier bezogener Holztafeln, zur Bezeichnung der Truppentheile etc., wird diese Vorarbeit sehr abgekürzt.

§. 48.

Wie sehr die schnelle Konzentrirung ansehnlicher Streitmassen auf solchen Punkten, die der Feind voraussichtlich zu seinem Operazionsziel wählen dürfte, durch die Benutzung der Eisenbahnen bewirkt und sein Vorhaben dadurch vereitelt werden kann, bedarf kaum einer Erörterung. Nehmen wir die Franzosen als Gegner an, so kann eine solche Konzentrirung am Bodensee, bei Rastatt, Mainz, Köln, nach Umständen auch bei Saarlouis oder Aachen nöthig werden, was die Richtung der bereits bestehenden und in nächster Zeit zur Vollendung kommenden Eisenbahnen mehr oder weniger begünstigt. Mancher der zur Vereinigung bestimmten Truppenkörper wird das ihm bezeichnete Ziel in einer halben oder ganzen Tagesfahrt erreichen

können, mancher aber auch mehrerer Tagesfahrten bedürfen, was auf die Anordnungen nicht ohne Einfluss ist.

Durch die Mitwirkung des elektrischen Telegraphen hat man den ungeheueren Vortheil erlangt, die Einleitung zu solchen Konzentrirungen in kürzester Zeit treffen zu können, weil man vor Allem wissen muss, ob die zu benutzenden Eisenbahnen in den nächsten Tagen von anderen Truppentransporten frei sind. Im Laufe eines Tages kann man hierüber die vollständigste Gewissheit erhalten, und dann mit grösserer Sicherheit bestimmen, auf welchen Schienenwegen starke oder schwache Truppenkörper mit mehr oder weniger Beschleunigung herbeizuziehen sind. Zum Theil wird sich dies aber schon voraussehen lassen, denn ist auf einem Theile des Kriegsschauplatzes der Kampf bereits zum Ausbruch gekommen, dann werden die nächsten von dort rückwärts gehenden Schienenwege gewiss von Militärtransporten aller Art bedeckt, und nicht weiter in Anspruch zu nehmen sein.

In einem solchen Momente wird also der dermalige Standpunkt, die Stärke und Zusammensezzung der zu konzentrirenden Truppentheile, sowie das Transportvermögen der zu benutzenden Eisenbahnen den weiteren Anordnungen ihren formellen Ausdruck geben, und es werden vielleicht die meisten Schienenwege nur im Sinne einer Militärstrasse zu benutzen sein, worüber das Nöthige im Vorstehenden bereits enthalten ist.

In der ursprünglichen Ausgabe dieser Schrift haben wir (S. 184—200.) das spezielle Verfahren bei solchen Konzentrirungen mit Benutzung der Eisenbahnen durch ein Beispiel anschaulich zu machen gesucht, wobei Ulm als der Zentralpunkt angenommen wurde. Das damals von uns supponirte süddeutsche Eisenbahnnetz hat jedoch theilweise eine andere Verzweigung erhalten, weshalb jenes Beispiel hier keinen Platz finden kann, ebensowenig ist es unsere Absicht dasselbe durch ein anderes Beispiel zu ersetzen. Die inzwischen gemachten Erfahrungen in der militärischen Eisenbahnbenutzung dürften aber zur Genüge nachweisen, dass das, was vor zwölf Jahren bereits ahnungsvoll vor unserer Seele stand, heute seiner vollständigen Verwirklichung mit Zuversicht entgegen sehen darf. Folgende allgemeine Grundsätze für dergleichen Konzentrirungen verdienen aber zu allen Zeiten beachtet zu werden.

Da man im Hauptquartiere des Bundesfeldherrn durch Vermittelung der Telegraphenlinien jeden Tag erfahren kann, auf welchen Punkten die noch weiter rückwärts befindlichen Truppenkörper stehen, oder in welcher Weise und Richtung sie sich dem Kriegsschauplatze nähern, jedenfalls aber voraussetzen muss, dass die militärischen Commando-Behörden in ihrer Umgebung Offiziere haben, welche mit dem Eisenbahndienste vollständig vertraut sind; so lassen sich auf bestimmte Anfragen über die zu einem Truppentransport nach einem gegebenen Punkte erforderliche Zeit auch zuverlässige Meldun-

gen erwarten. Nach Eingang dieser Meldungen ist daher

1) zu erwägen, ob man alle zu einer Konzentrirung verfügbare Truppen vor einem entscheidenden Zusammentreffen mit dem Feinde zu einem Ganzen vereinigen kann, oder wegen Dringlichkeit der Verhältnisse sich zunächst mit einem Theile derselben begnügen muss. Ferner ist dabei

2) zu erwägen, welcher Waffengattungen man vorzugsweise zu bedürfen glaubt.

Hiernach werden die Befehle in Betreff der Eisenbahnbenutzung erlassen. Reicht die Zeit zur Vereinigung des Ganzen hin, dann lässt man die entferntesten Abtheilungen zuerst abfahren, die näheren Abtheilungen aber gleichzeitig den Marsch auf der Landstrasse antreten, bis die von ihnen später zu benutzenden Eisenbahnen wieder frei geworden sind. Muss hingegen ein Theil der Streitkräfte mit möglichster Beschleunigung herangezogen werden, so haben alle Truppentheile, die nur 10 bis 15 Meilen vom Vereinigungspunkte entfernt stehen, die Eisenbahnen zuerst zu benutzen. Von den entferntesten Abtheilungen setzt man aber gleichzeitig diejenigen auf der Eisenbahn in Bewegung, deren baldige Ankunft ihrer Waffengattung wegen besonders gewünscht werden muss. Dadurch wird zugleich einer möglichen Ueberfüllung der nächsten Eisenbahnstrecken mit Locomotivzügen vorgebeugt, auch insofern an Zeit gewonnen, als die

Aufnahme von Cavalerie und Artillerie auf die Transportwagen immer noch mehr Zeit erfordert als man brauchen würde um fahrend eine Strecke von 10 bis 15 Meilen zurückzulegen.

3) Jemehr Eisenbahnen in der Nähe eines solchen Vereinigungspunktes zusammenlaufen und je länger sie sind, desto grösser wird auch die in einem oder zwei Tagen zu konzentrirende Truppenmasse sein können.

Die Knotenpunkte des Eisenbahnnetzes werden dadurch zugleich strategische Punkte, wie es schon vorher alle Strassenknoten gewesen sind, weshalb bei der ursprünglichen Vertheilung der Streitkräfte vor Eröffnung der Feindseligkeiten die leichte Erreichbarkeit dieser Knotenpunkte, insofern sie die Zielpunkte der feindlichen Operazionen sein dürften, vorzugsweise Berücksichtigung verdient. Die nach Beginn der Feindseligkeiten aufzustellenden strategischen Reserven müssen aber in unmittelbare Nähe dieser Knotenpunkte zu stehen kommen.

§. 49.

Im Laufe eines Krieges tritt die Nothwendigkeit einer möglichst schnellen Verstärkung einzelner schwach besetzter Punkte so häufig ein, dass wir dieses Falles besonders gedenken zu müssen glauben, weil hierbei eine wiederholte Benutzung der Locomotivzüge an demselben Tage nöthig wird die noch andere Rücksichtnahmen bedingt. Dasselbe

kann auch bei schnellen Konzentrirungen strecken-weise vorkommen, weshalb man das Nachstehende zugleich als eine Ergänzung des Vorstehenden ansehen mag.

Angenommen eine Reserve-Division von 12000 Mann mit 32 Geschützen, formirt in 2 Infanterie-Brigaden zu 5 Bataillonen, 1 Cavalerie-Brigade zu 12 Schwadronen, 1 Artillerie-Brigade zu 4 Batterien (darunter eine berittene) solle augenblicklich einen bedrohten Punkt besetzen oder verstärken, welcher zwölf Meilen entfernt ist und an der Eisenbahn liegt; so könnte dies zwar bei guter Strassenbeschaffenheit und günstiger Witterung durch einen Gewaltmarsch geschehen, wobei man den Vortheil hat dass das Ganze in taktischer Verbindung möglichst vereint ankommt. Indess dürfte das Letztere doch mehr oder weniger eine Illusion bleiben. Erfolgt der Abmarsch früh 5 Uhr so kann die Cavalerie-Brigade, welche mit ihrer Batterie unstreitig den Marsch eröffnen würde, Abends 10 Uhr am Endpunkte angekommen sein. Die vorderste Infanterie-Brigade mit ihrer Batterie wird aber gewiss nicht vor Morgens 5 Uhr, die hintere Brigade jedenfalls zwei Stunden später, die Zwölfpfünder-Batterie mit dem Munizionspark wahrscheinlich erst am nächsten Mittag, das übrige Fuhrwerk aber nicht vor dem Abend eintreffen.

Wie hoch sich der Marschverlust an Streitbaren belaufen dürfte ist zwar nicht zu berechnen, weil dies theils von der Witterung und der Strassenbe-

schaffenheit, theils von der Marschtüchtigkeit der Truppen überhaupt, von ihrer zweckmässigen Führung und guten Marschdisciplin abhängt. Soviel ist jedoch gewiss dass Mannschaft und Pferde am anderen Vormittag sehr ermüdet sein werden, die Division folglich als vollkommen kampftüchtig nicht angesehen werden kann. Erfahrungsmässig wirkt aber grosse Ermüdung auf das Kampfvermögen einer Truppe noch nachtheiliger als eine Verminderung ihrer Streiterzahl.

Wie ganz anders hingegen stellen sich die Verhältnisse heraus, wenn diese Division eine Eisenbahn benutzen kann, und für einen solchen Fall bereits die nöthigen Vorkehrungen getroffen hat! — Nehmen wir an dass die zur Verfügung stehenden Transportmittel eben nur hinreichen, gleichzeitig 4 Bataillone, 4 Schwadronen und 3 Batterien mit den unentbehrlichsten Munizionswagen aufzunehmen, so würde der Transport in folgender Weise zu bewirken sein *).

Früh 4 Uhr wird zuerst die Verladung der 3 Batterien Fussartillerie vorgenommen. Da jede derselben 6 Wagen nebst Bespannung zurücklässt, kann die Verladung einer Batterie bei dem Vorhan-

*) Zur Aufnahme dieser Truppentheile sind ungefähr 18 bis 20 Locomotiven und 300 Transportwagen aller Art erforderlich, ein Betriebs-Material das man bereits auf den meisten deutschen Privat-Eisenbahnen von nur 15 bis 20 Meilen Länge findet. Aber der übrige Verkehr würde an diesem Tage sehr beschränkt werden oder auch ganz unterbleiben müssen.

densein von zwei Rampen für die Geschütze etc. und einigen hölzernen Aufgängen (Uebergangsbrücken) für die Pferde, in zwei Stunden bewirkt sein. Die erste Batterie ist also in der Verfassung früh 6 Uhr, die zweite um 8, die dritte um 10 Uhr abzufahren. Bei einer Fahrzeit von drei Stunden lässt sich die Ankunft dieser Batterieen leicht berechnen. Da aber zum Abladen ebenfalls 2 Stunden für jede Batterie erforderlich sind, kann der erste Locomotivzug erst Nachmittags 2 Uhr auf die Abgangsstazion zurückkehren um die reitende Batterie aufzunehmen, welche sonach nicht vor 9 Uhr Abends ankommen wird.

Gleichzeitig mit der Artillerie erfolgt das Aufführen der 4 Schwadronen auf die Transportwagen, welches bei dem Vorhandensein von vier hölzernen Aufgängen für jede Schwadron $1\frac{1}{2}$ Stunde dauern wird. Die erste Schwadron fährt also früh $5\frac{1}{2}$ Uhr ab, die übrigen folgen sich in gleichen Zeiträumen, werden daher zwischen 9 Uhr Vormittags und 1 Uhr Nachmittags eintreffen, und die Transportwagen zwischen 12 und 3 Uhr sämmtlich verlassen haben. Bei der späten Rückkehr dieser Locomotivzüge auf die Abgangsstazion wird es kaum möglich sein, sie zur Aufnahme von 4 anderen Schwadronen sämmtlich zu benutzen, indem die beiden letzten Züge erst zwischen 5 und 6 Uhr ankommen, folglich vor 7 und 8 Uhr nicht wieder abfahren können. Man muss daher das Auf- und Herabführen der Pferde durch Vermehrung der hölzernen Aufgänge zu beschleunigen, und für jede Schwadron auf eine

Stunde zu verkürzen suchen, um wo möglich die Ankunft der anderen 4 Schwadronen bis 8 Uhr Abends zu bewirken.

Für die noch verbleibenden 4 Schwadronen giebt es keine Transportmittel. Darf man sich also keine Hoffnung machen bis zum Nachmittage dieselben von anderen Bahnen zu erlangen, so wird es am zweckmässigsten sein, diese 4 Schwadronen mit Tagesanbruch in Marsch zu setzen, und mindestens die grössere Hälfte des Wegs in beschleunigter Gangart zurücklegen zu lassen.

Die Infanterie lässt die ersten 4 Bataillone ebenfalls mit Tagesanbruch abfahren. Der hinterste Locomotivzug kann um 9 Uhr Vormittags angekommen und Mittags leer zurückgekehrt sein, folglich mit zweiter Fahrt Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr am Endpunkte eintreffen. Es sind aber noch zwei Bataillone und über 40 bespannte Munizions-, Requisiten- und andere Wagen zurück. Ein Theil der letzteren wird jedoch durch die zurückgekehrten Transportmittel der zuerst abgefahrnen 3 Batterien befördert werden können; deren die Nachmittags abgegangene reitende Batterie nicht zur Hälfte bedurfte *).

*) Da die zur Beförderung der 8 Bataillone verwendeten Locomotiven 48 Meilen mit sehr kurzen Unterbrechungen zurückzulegen haben würden, was nicht jede Locomotive verträgt, so wird man auf einen Wechsel bedacht sein müssen. In den meisten Fällen wird es keine Schwierigkeit haben zur zweiten Fahrt andere Locomotiven einzustellen. Sollte dies

Am Operazionstage sind also bis Mittag 4 Bataillone, 4 Schwadronen und 3 Batterien, bis zum Abend 8 Bataillone, 8 Schwadronen und 4 Batterien, ohne Ermüdung und Marschverluste am Zielpunkte angekommen, deren geschonte Streitkraft die Abwesenheit von 2 Bataillonen und 4 Schwadronen wohl übertragen dürfte. Letztere können aber in den ersten Vormittagsstunden des folgenden Tages, durch die des Nachts zurückgekehrten leeren Locomotivzüge, ebenfalls überführt worden sein wobei die kürzere Strecke, welche die 4 voranmarschirten Schwadronen auf der Eisenbahn zurückzulegen haben, auch in Anrechnung kommt und — wenn auch keinen erheblichen Zeitgewinn — wenigstens eine Ersparniss an Arbeitskräften der Eisenbahn bewirkt.

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die Abfertigung aller Transporte auf demselben Bahnhofe wegen Mangels an Raum kaum zu ermöglichen sein wird. Es ist daher rathsam der Artillerie und Cavalerie besondere Bahnhöfe anzuweisen und die Truppen darnach in Bereitschaft zu stellen. Dadurch können die Fahrzeiten zwar um eine Kleinigkeit verlängert werden, im Ganzen gleicht sich das aber wieder aus, weil bei Vermeidung aller unnöthigen Halte unterwegs die Fahrzeit zu 4 Meilen in der Stunde ohnehin schon reichlich ist. Die

---

aber nicht möglich sein dann muss man sich dadurch zu helfen suchen, dass man die zu sehr erhitzten Locomotiven zum zweiten Cavalerie- und Artillerie-Transport verwendet, wo ihnen Zeit zur Abkühlung bleibt.

für die Artillerie und Cavalerie bezeichneten Bahnhöfe müssen dem Endpunkte der Fahrt am nächsten liegen.

§. 50.

Es leuchtet ein dass auf so kurzen Eisenbahnstrecken im Laufe eines Tages noch stärkere Truppenmassen transportirt werden können, sobald man nicht genöthigt ist zugleich Cavalerie aufzunehmen, weil durch das Auf- und Abführen der Pferde, wenn auch im Durchschnitt für jedes Pferd weniger als 2 Minuten erforderlich sein sollten, ein nicht unerheblicher Zeitverlust entsteht, der sich am Endpunkte wiederholt, nächstdem aber auch der Pferdetransport eine verhältnissmässig sehr grosse Anzahl Wagen beansprucht. Dasselbe gilt zwar auch für die Artillerie nur mit dem Unterschiede, dass eine Batterie nicht aller ihrer Wagen und Pferde bedarf um einen Theil des Tages vollkommen gefechtsfähig zu sein.

Wenn also zur Benutzung einer Eisenbahnstrecke von nur 12 Meilen mit doppeltem Geleise 20 Locomotiven und 300 Wagen verfügbar sind, würde man im Laufe eines Sommertages wohl 20,000 Mann Infanterie mit der dazu nöthigen Artillerie bis an den Endpunkt bringen können.

Nehmen wir an dass von diesen Locomotiven nur 10 so viele Zugkraft besitzen, um ein Bataillon von 1000 Mann mit den Offizierspferden und bespannten Munizionskarren ohne Mitwirkung einer

zweiten Locomotive zu befördern, 5 andere einfache Locomotivzüge aber je eine Batterie von 8 Geschützen mit 4 Munizions- und 1 Requisiten-Wägen aufnehmen können; so würden bis zum Mittage schon 10,000 Mann mit 24 Geschützen, und die anderen 10,000 Mann mit 16 Geschützen den Endpunkt gegen Abend erreicht haben. Es verbleiben aber noch 5 Locomotivzüge, welche zur Nachführung der übrigen Wagen und Pferde verwendet werden können, so dass das ganze Infanteriecorps am Abende wieder vereinigt ist.

In dieser Beziehung haben sich unsere Vorschläge von denen Anderer gleich anfangs wesentlich unterschieden. Schon vor zwölf Jahren deuteten wir auf die Möglichkeit solcher Leistungen hin, und eben deshalb erblickten wir in den Eisenbahnen die wichtigsten Operazionslinien. Was damals noch sehr vieler Ergänzungen, Verbesserungen und nebenbei auch mancher besonderen Vorkehrung bedurfte, bietet uns heute bereits die Wirklichkeit dar, und ist uns auch zur Zeit kein Beispiel bekannt, dass auf irgend einer Eisenbahn in einem Tage eine solche Truppenmasse befördert worden wäre, so wissen wir doch dass auf den österreichischen Staatsbahnen Verfügungen getroffen worden sind, um die Erzielung solcher Resultate möglich zu machen. Wir werden später darauf zurückkommen.

Erwägt man nun dass das unerwartete Erscheinen eines solchen Infanteriecorps auf einem stark bedrohten Punkte des Kriegsschauplatzes, der bisher

vielleicht nur von einer schwachen Cavalerie-Division gedeckt wurde, einen plötzlichen Umschwung der Verhältnisse herbeiführen kann; dass dies aber in noch höherem Grade der Fall sein muss, wenn auf einem der Brennpunkte des Kriegsschauplatzes, in dessen Nähe zwei oder drei Eisenbahnen ausmünden, am Abende eines heissen aber unentschieden gebliebenen Kampfes eine Verstärkung von 30 bis 40,000 Mann frischer Truppen eintrifft, mit deren Hilfe der Kampf am andern Vormittage erneuert werden kann; — so verdienen die Vorkehrungen zu massenhaften Truppentransporten auf kurzen Strecken gewiss die allerhöchste Beachtung, insbesondere bei einem Vertheidigungskriege im grossen Styl, der seine Aufgabe nicht blos durch Abwehr der feindlichen Angriffe, sondern auch durch kühne und entscheidende Gegenangriffe zu lösen sucht.

§. 51.

Wem es um Vergleiche zu thun ist den bitten wir in der ursprünglichen Ausgabe dieser Schrift nachzulesen, was wir (S. 78—99) über die Beförderung eines Infanteriecorps von 20,000 Mann mit 48 Geschützen auf einer Eisenbahn von Leipzig über Weimar, Fulda und Frankfurt nach Mainz (Castel) gesagt haben. Der als nothwendig erkannte Bedarf an Transportmitteln belief sich auf 68 Locomotiven und 800 Transportwagen aller Art, ein Material das allerdings von mehreren der seitwärts und rückwärts von Leipzig gelegenen Bahnen hätte herbeigeschafft werden müssen. Da für die Abfertigung dieser Truppenmasse vier besondere

Bahnhöfe bei Leipzig angenommen waren, so konnte dieselbe allerdings im Laufe des Vormittags bewirkt werden. Die zu befahrende Strecke betrug aber 60 Meilen, die Transportmittel mussten bis an den Endpunkt der Fahrt benutzt werden, Rückfahrten zur Aufnahme anderer Truppenkörper waren also nicht anwendbar. Endlich konnte man damals noch nicht mit solcher Bestimmtheit annehmen, dass die schwachen Locomotiven in so kurzer Zeit gegen Locomotiven von mehr als doppelter Zugkraft vertauscht werden würden. Dies Alles machte den Transport dieser Truppenmasse auf einem so langen Schienenwege schwieriger.

Unter den gegenwärtigen Verhältnissen würde dieser Transport, zu welchem nach unseren damaligen Voraussetzungen zwei und ein halber Tag erforderlich waren, mit weniger Transportmitteln und in kürzerer Zeit auszuführen sein, insofern nämlich die kürzere Eisenbahnstrecke über Fulda schon gebaut wäre. Man könnte dann die gesammte Infanterie bei Gerstungen auf die von den hessischen Bahnen zu stellenden Transportzüge übergehen, und an einem Tage bis Höchst, Frankfurt und Hanau befördern lassen, wozu etwa 24 Locomotivzüge erforderlich sein würden. Die Geschütze, Wagen und Pferde, welche sich auf den zuerst von Leipzig abgegangenen Locomotivzügen befinden, würden die Fahrt ebenfalls bis zum Bestimmungsorte fortsetzen können, auf der Hälfte des Wegs jedoch die Maschinen wechseln müssen. Bei den später abgegangenen Zügen würde aber

ein Nachtquartier unvermeidlich, ein Wechsel aller ihrer Transportmittel daher ohne Nachtheil sein.

Sollten die von der Main-Neckarbahn in Anspruch genommenen Personenwagen und Maschinen nicht bis Gerstungen entgegen gesendet werden können, dann hat es wenig zu bedeuten wenn die Ablösung der kurhessischen Transportmittel schon bei Schlüchtern und Fulda erfolgt. Es giebt also mancherlei Verfahrungsarten um die Truppentransporte zu beschleunigen. Nur wolle man niemals unberücksichtigt lassen, dass bei starken Truppentransporten die Abfertigung der einzelnen Locomotivzüge wo möglich gleichzeitig auf mehreren benachbarten Bahnhöfen geschehen muss, wodurch manche technische und räumliche Schwierigkeit vermindert wird.

§. 52.

Aus Vorstehendem lässt sich ersehen, welche strategische Wichtigkeit solche Eisenbahnen erhalten können, die zur Verbindung der innerhalb der Vertheidigungsfronte gelegenen Festungen dienen.

Die hauptsächlichsten Gegner der Festungen machten bisher den Erfahrungssatz geltend, dass die vielen Besatzungen derselben die im Felde stehenden Streitkräfte schwächten, und gleichwohl nicht immer Gelegenheit zur wirklichen Thätigkeit fänden, dass überhaupt der Krieg durch Schlachten und nicht durch Belagerungen entschieden werden müsse. Gegen diesen Vorwurf liess sich wenig einwenden, obwohl die Entbehrlichkeit der Festungen dadurch noch nicht erwiesen war.

Heute sind aber diese Verhältnisse ganz andere geworden, auch kann kaum ein Zweifel darüber aufkommen, ob es besser sei nur wenig aber grosse, oder mehr aber kleinere Festungen zu haben. Der Einfluss einer Festung auf den Gang des Kriegs wird nur im defensiven Verhältniss durch den Umfang und die Festigkeit ihrer Werke, durch die Zahl der auf den Wällen stehenden Geschütze und ihrer Vertheidiger bedingt. Im offensiven Verhältniss kommt hauptsächlich die Stärke ihrer Besatzung in Betracht. Kann sich die Wirksamkeit einer Festung nicht über den Bereich ihrer Batterien erstrecken, dann ist ihr Nutzen gering. Ist aber die Besatzung im Stande auch ausserhalb der Festung thätig zu werden, dann erhält sie eine doppelte Bedeutung.

Bisher war aber die Verwendung eines starken Theiles der Besatzung auf mehrere Tagemärsche von der Festung kaum anzurathen, wenigstens nicht bei solchen Festungen an welchen die feindliche Hauptmacht in angemessener Entfernung vorbei zu gehen suchte; denn man war nicht sicher dass ein feindliches Seitencorps plötzlich vor der Festung erschien, dieselbe einschloss und die Rückkehr der anderweit verwendeten Besatzungstruppen verhinderte. Manche gute Festung ist auf diese Weise in die Gewalt des Feindes gekommen. Aber auch manche starke Besatzung hat im Laufe eines Feldzugs keinen Schuss gethan und musste schliesslich, nachdem Alles verloren war, das Gesetz des Siegers ebenfalls anerkennen.

Wenn es wahr wäre was ein grosser Theoretiker gesagt hat *), dass Festungen die Punkte sind welche dem Gegner andeuten wo er nicht angreifen soll, so würde man freilich besser thun alle grosse Festungen zu schleifen und sich mit einigen kleinen zu begnügen, in denen nur die Munitions- und Mundvorräthe aufbewahrt werden. Aber so theoretisch gestalten sich die Verhältnisse im Kriege nicht, und man ist zuweilen genöthigt die allerstärksten Punkte anzugreifen, weil es gerade die Schwerpunkte sind die durchaus überwältigt werden müssen, wenn der Gegner aus dem Gleichgewicht gebracht und vollständig überwunden werden soll. Die frühere Ueberschätzung der Festungen bestand lediglich in der ihnen angedichteten Flankenwirkung auf grosse Entfernungen. Auf Zentralpunkten und auf der Operazionslinie des Gegners gelegen, hat ihre direkte Wirkung wohl kein Kriegskundiger je in Zweifel gezogen.

Durch die Eisenbahnen können fast alle Nachtheile der Festungen ausgeglichen werden, und sollte eine Festung selbst dreissig Meilen seitwärts der feindlichen Operazionslinie liegen, so kann ihre Besatzung dem Feinde immer noch gefährlich werden. Der Einfluss der Eisenbahnen auf die Kriegführung hat überhaupt noch nicht genug Würdigung gefunden, und man wird die kriegerische Phantasie abermals zu Hilfe nehmen müssen, um sich gei-

*) General von Willisen in seiner „Theorie des grossen Kriegs."

stig in die Lagen zu versetzen, in welchen eine umsichtige Benutzung dieses ausserordentlichen Beschleunigungsmittels der Truppenbewegung entscheidende Erfolge herbeiführen kann. Selbst die Organisazion der Heere wird davon nicht unberührt bleiben, und obgleich der Infanterie ein viel grösseres Feld der Thätigkeit eröffnet worden ist, glauben wir doch mit Zuversicht verkünden zu dürfen, dass die Cavalerie in nächster Zukunft grössere Selbstständigkeit erhalten wird.

Es wird kaum nöthig sein umständlich nachzuweisen, wie leicht zum Beispiel die Bundesfestungen Ulm, Rastatt und Mainz für den Fall eines plötzlichen Angriffs sich gegenseitig den entbehrlichen Theil ihrer Besatzung zusenden können. Darauf müssen wir aber wiederholt aufmerksam machen, dass auch der Entsatz bedrohter Festungen durch die Eisenbahnen wesentlich erleichtert wird, so wie überhaupt die Möglichkeit gegeben ist, ein Truppencorps von 15,000 Mann aller Waffen in Zeit von wenigen Tagen auf ganz verschiedenen Operazionsfeldern wirksam werden zu lassen, und durch eine solche doppelte Verwendung der Reserven ihre Stärke gleichsam zu verdoppeln.

§. 53.

Die Vertheidigung grosser Flussstrecken und morastiger Niederungen ist zu allen Zeiten für sehr schwierig gehalten worden, weil sich selten mit einiger Genauigkeit berechnen lässt auf welchen Punkten, in welcher Stärke und in welcher Zeit

der Feind seinen Uebergang bewirken kann, was zum grossen Theil von seiner Umsicht und Thätigkeit abhängt, für die es keinen Masstab giebt. Auch Witterungsverhältnisse haben Einfluss auf das Gelingen oder Misslingen solcher Unternehmungen.

Durch die neuere Kampfweise der Infanterie, d. h. durch die gegebene Möglichkeit vermittelst gut geleiteter Lokalgefechte die Entscheidung des Kampfes auf einzelnen Punkten zu verzögern, haben zwar die Vertheidigungs-Disposizionen etwas mehr Bestimmtheit erlangt, weil sich die Dauer des Widerstandes auf einzelnen Punkten besser berechnen lässt. Sind aber die grösseren Reserve-Abtheilungen ausschliesslich auf die Benutzung der Landstrassen angewiesen, so wird man Mühe haben sie dergestalt im Raume zu vertheilen, dass sie auf den Angriffspunkten noch rechtzeitig eintreffen, ohne gleichwohl vom Hause aus sehr vereinzelt werden zu müssen.

Was die beste Vertheidigungstheorie darüber festzustellen vermag wird sich immer darauf zu beschränken haben, dass man die wahrscheinlichen Uebergangspunkte so stark besetzt und die Reserven so nahe aufstellt, dass letztere den übergegangenen Feind wenn auch nicht zurückwerfen, doch wenigstens sein weiteres Vordringen hindern, ihn also nöthigen können den späteren Entscheidungskampf am Uebergangspunkte unter für ihn sehr ungünstigen Verhältnissen anzunehmen. Bei gegebenen Zahlenverhältnissen ist der Exponent für die Stärke der Reser-

ven zwar bald gefunden; aber die Vertheilung der Truppen im Raume wird immer schwierig bleiben, und das zu späte Eintreffen der Reserven auf dem Kampfplatze dem Feinde manchen Vorschub leisten.

Für solche Vertheidigungs-Verhältnisse haben also die Eisenbahnen einen ganz entschiedenen Werth, weil die Reserven auf ihnen so schnell herbeigeführt werden können, dass sie auf den Uebergangspunkten wohl überall früher ankommen, als der Feind seine Uebermacht entwickelt hat, wozu er wegen Ueberschreitung der Brücke immer viel Zeit brauchen wird, von seiner Ueberlegenheit am jenseitigen Ufer also erst später Gebrauch machen kann. Dies letztere zu verhindern wird daher immer die wesentlichste Aufgabe des Vertheidigers sein. Wenden wir einmal das Gesagte auf ein bekanntes Terrain an, ohne uns auf wirkliche Vertheidigungs-Disposizionen einzulassen, die immer erst bei gegebenen Verhältnissen eintreten können.

Wenn die Franzosen uns wieder einmal mit einem Angriffe beehren sollten, werden sie den Rhein jedenfalls zwischen Basel und Lauterburg zu überschreiten suchen, weil auf dieser Flussstrecke die Verhältnisse für sie am günstigsten sind, und auch die Nachbarschaft der Schweiz das weitere Vorschreiten sehr erleichtert. Auf dieser 25 Meilen langen Strecke giebt es so viele vortheilhafte Uebergangspunkte; dass ein vom Hause aus organisirter örtlicher Widerstand nur zu einer heillosen Zersplitterung der Vertheidigungskräfte führen wür-

de. Das auch von den Franzosen angenommene Birago'sche Kriegsbrückensystem findet auf dem inselreichen Strome fast überall Anwendung, und es wird bei gewöhnlichem Wasserstande kaum eines halben Tages bedürfen, um beide Ufer des Rheines in feste Verbindung zu bringen. Man darf annehmen dass in einem solchen Kriegsfalle auch die Brücke bei Basel zur Verfügung der Franzosen stehen werde, und muss darauf gefasst sein dass die Franzosen Kehl durch einen Gewaltstreich zu nehmen suchen werden, um der dortigen Schiffbrücke sich ungehindert bedienen zu können. Von einer Ufervertheidigung kann also gar nicht die Rede sein.

Ohne Benutzung künstlicher Beschleunigungsmittel halten wir es unter solchen Umständen kaum für möglich, diese Flussstrecke mit Erfolg zu vertheidigen. Wollte man auch nach dem Rathe mancher Theoretiker mit der Hauptmasse eine rückwärtige Zentralstellung nehmen, so würde das schwerlich zu einer günstigen Entscheidung führen, weil die Franzosen voraussichtlich Front gegen Norden machen und sich der Schwarzwaldpässe zu bemächtigen suchen werden, wodurch sie einen doppelten Flankenschutz erhalten und die Schlacht unbedenklich annehmen können. Endlich wird das deutsche Bundesheer, welchem die Rolle der Rheinvertheidigung zufällt, wohl kaum in einer solchen Stärke auftreten, dass ihm auf dem entscheidenden Punkte ein Uebergewicht zu Gebote steht.

§. 54.

Diese unverkennbar ungünstigen strategischen Verhältnisse gewinnen jedoch ein ganz anderes Ansehen, sobald man die Mitwirkung der Eisenbahnen in Anspruch nimmt. Auf dem dortigen Kriegsschauplatze haben wir freilich nur die 36 Meilen lange badische Eisenbahn, von Heidelberg bis in die Nähe von Basel mit verschiedener Geleisenbreite, welche die Benutzung fremder Transportmittel unmöglich macht. Weiter nördlich schliesst sich die 11 Meilen lange Main-Neckarbahn an, östlich bei Bruchsal fällt die würtembergische Bahn ein. Auf diesen beiden Anschlussbahnen können bedeutende Verstärkungen schnell herbei gezogen werden. Indess bleibt man hinsichtlich ihrer Weiterbeförderung nach dem badischen Oberlande auf die badischen Transportmittel beschränkt, die in einem Tage schwerlich mehr als 10,000 Mann von Heidelberg bis über Offenburg oder Kenzingen hinaus werden befördern können. Wenn man aber mit einer feindlichen Armee von vielleicht 100,000 Mann anbinden will, darf man wo möglich nicht schwächer sein.

Angenommen es bedürfe bei Beginn der Feindseligkeiten so massenhafter Verstärkungen noch nicht, indem es sich eben nur darum handele das Festsetzen der Franzosen auf dem rechten Rheinufer zu verhindern, so kommt dabei doch in Frage wie ergiebig der Beistand ist den die badische Eisenbahn zu leisten vermag. Von Heidelberg bis Kenzingen liegt die Eisenbahn überall 1 bis 2 Meilen vom Rheine entfernt, dann macht sie östlich einen

grossen Bogen gegen Freiburg, und wendet sich nachher wieder dem Rheine zu, welchem sie von Schliengen aufwärts dicht zur Seite bleibt, stellenweise sogar durch künstliche Uferbauten unterstützt. Diese Lokalverhältnisse müssen wir in ihren Beziehungen zu den Vertheidigungsanstalten in weiteren Betracht nehmen.

Bis Schliengen können die Truppentransporte auf der Eisenbahn so lange ungestört befördert werden, als die Franzosen noch nirgends das rechte Rheinufer in ihre Gewalt gebracht haben, und die grössere Entfernung der Bahn vom Rheine hat noch den Vortheil, dass der Feind von den ankommenden und abgehenden Wagenzügen wenig oder gar nichts wahrnehmen kann. Aber die Entfernung von zwei Meilen ist schon zu gross für solche Truppenabtheilungen, welche einen Uferpunkt schnell besetzen oder den Feind von dort wieder vertreiben sollen, bevor er sich durch überschiffende Truppen verstärkt hat, denn diese Abtheilungen müssen nach dem Verlassen der Transportwagen noch drei, vier und vielleicht mehr Stunden lang über Stock und Block marschiren, bevor sie ihren Bestimmungsort erreichen. Dadurch wird es immer zweifelhafter ob wir den Uebergang werden verhindern können, weshalb es zweckmässiger sein dürfte darauf keinen besonderen Werth zu legen, statt dessen aber sich in Verfassung zu setzen die auf das rechte Ufer gekommenen Truppencorps vor ihrer Vereinigung mit Macht anzugreifen und zu schlagen.

Hierbei sind vorzugsweise die Punkte in das Auge zu fassen, wo unsere Streitmassen sich unter allen Umständen zu konzentriren haben werden. Da die Bundesfestung Rastatt nicht ohne starke Besazzung sein kann, für deren schleunigste Verdoppelung ohnehin Sorge getragen werden muss, kommen nur Offenburg und Freiburg in Betracht. Beide liegen nicht nur den wichtigen Uebergangspunkten Strassburg und Breisach gegenüber, sondern sperren auch das Kinzig-Dreisam- und Elzthal, welches die wichtigsten Operazionslinien durch den Schwarzwald sind. Gründe genug jene Punkte stark zu besetzen. Kann man aber auf jedem derselben nur 30,000 Mann aufstellen, von welchen vielleicht ein Fünftel zu Beobachtungs- und Zwischenposten verwendet werden muss, so wird man kaum darauf rechnen können dem täglich sich verstärkenden Feinde zu widerstehen, wenn man nicht ebenfalls ansehnliche Verstärkungen zu erwarten hat.

Es wird füglich nicht anzunehmen sein, dass das bei Freiburg stehende Truppencorps vom Schwarzwalde her rechtzeitig Verstärkungen erhalten werde. Die hinter dem Schwarzwalde sich konzentrirenden Truppen sind wegen der ungünstigen Gestaltung der Schweizergrenze zur Deckung der linken Flanke und des Rückens unentbehrlich. Die Verstärkungen müssen also vom Mittelrheine kommen und die Eisenbahn benutzen.

Nach den früheren Angaben (§§ 49 u. 50) lässt sich berechnen, wieviel Truppen verschiedener

Waffen auf Strecken von 12 bis 15 Meilen in einem Tage befördert werden können. Woher sollen aber die nöthigen Transportmittel genommen werden, wenn man ausschliesslich auf die badischen beschränkt ist?

§. 55.

In weiterer Erwägung aller einschlagenden Verhältnisse, auf die hier nicht besonders eingegangen werden kann, dürfte sich die Nothwendigkeit einer Eisenbahn durch das Kinzigthal aufwärts mit Umgehung der Wasserscheide zwischen der Donau und dem Rheine ergeben, welche einerseits das obere Neckarthal, andererseits das Donau- und Wutachthal zu erreichen, und durch letzteres in das obere Rheinthal von Waldshut nach Basel zu gelangen suchen müsste. Projekte dieser Art hat schon das Händelsinteresse geltend gemacht, wir zweifeln daher nicht dass diese Bahnen mit der Zeit zur Ausführung kommen werden. Dadurch würde der weite Raum zwischen der badischen Rheinthal-Bahn, der Friedenshafen-Ulmer und der Basel-Waldshuter Bahn — deren Ausführung zunächst entgegen zu sehen sein dürfte — von zwei Schienenwegen mitten durchzogen, und einer sehr gewerbthätigen Bevölkerung Gelegenheit gegeben ihre industriellen Erzeugnisse vortheilhaft abzusetzen, auch mit wohlfeileren Nahrungsmitteln sich zu versehen. Den Handelsverbindungen zwischen der Schweiz, Frankreich und Süddeutschland würde zugleich mächtiger Vorschub geleistet, und manche schweizerische Bahn zum Anschluss veranlasst werden.

In strategischer Beziehung wären diese Eisenbahnen von ganz besonderer Wichtigkeit, vorausgesetzt dass auch eine Uebereinstimmung der Spurweite damit verbunden würde, welche bei den Güterversendungen und Militärtransporten ununterbrochene Fahrten gestattet. Die bei Offenburg aufgestellte Streitmasse, ohnehin die strategisch-wichtigere, könnte dann Verstärkungen von zwei Seiten erhalten und in wenigen Tagen mit nummerischer Ueberlegenheit auftreten. Das Truppencorps bei Freiburg aber würde bei einer Streiterzahl von 40,000 Mann allen ferneren Ereignissen mit Ruhe entgegen sehen, im schlimmsten Falle seinen Rückzug bis in die Zentralstellung bei Neustadt und Lenzkirch ungefährdet antreten, wo ihm in kurzer Zeit durch Hilfe der Wutachthaler Eisenbahn neue Verstärkungen zugeführt werden können*). Dadurch werden alle die Nachtheile eines umfassenden Angriffs gegen Süddeutschland ausgeglichen. Ohne Mitwirkung dieser Schienenwege dürfte es aber immer zweifelhaft bleiben, ob wir uns im Rheinthale zwischen Freiburg und Offenburg gegen die zu erwartende feindliche Uebermacht würden behaupten können, und gelingt das nicht dann ist ein Aufgeben des Schwarzwaldes fast unvermeidlich.

In richtiger Würdigung dieser Verhältnisse ist die Mehrzahl der Strategen darüber einverstanden,

---

*) Es versteht sich von selbst, dass die Hauptstärke dieser Zentralstellung nicht in den beiden Punkten Neustadt und Lenzkirch sondern etwas weiter vorwärts zu suchen ist.

dass die Hauptvertheidigung Süddeutschlands hinter dem Schwarzwalde zu organisiren sei, womit jedoch ein kräftiger Flankenstoss von Rastatt aufwärts im Rheinthale verbunden werden müsse. Wir haben uns dieser Ansicht immer gern angeschlossen, weil wir uns weder von einem Gegenangriffe auf dem linken Rheinufer von Mainz in der Richtung auf Paris oder Strassburg, noch von einer Befestigung der Schwarzwaldpässe eine gnügende Wirkung versprechen können. Das Gelingen des Ersten hängt von zahllosen Wechselfällen ab. Die örtliche Vertheidigung des Schwarzwaldes kann aber bei den ungünstigen geometrischen Verhältnissen der südwestlichen Grenzen nicht von Dauer sein. Ein tüchtiger Flankenstoss auf dem rechten Rheinufer verspricht zwar immer noch den besten Erfolg, und wird sowohl durch die Festung Rastatt als durch die Eisenbahn begünstigt, es bleibt aber gefährlich Alles auf einen Wurf zu setzen weil, wenn derselbe misslingt, in der Regel auch Alles verloren geht was man dadurch zu schützen hoffte.

Gegen solche Schicksalsschläge soll weise Voraussicht uns bewahren, und dienen die angewendeten Schutzmittel zugleich auch den materiellen Interessen, wie die empfohlenen Eisenbahnen, dann haben sie unbestritten vor allen anderen den Vorzug.

Bei der ursprünglichen Vertheilung der Streitkräfte wird jedoch der Bundesfeldherr darauf Rücksicht zu nehmen haben, dass im Rheinthale der grössere Theil der Cavalerie, von ausreichender

Artillerie unterstützt, bereits vorhanden sei wenn die Infanterie-Reserven auf den Eisenbahnen anrücken. Vergessen wir nicht dass der grössere Theil der französischen Cavalerie und Artillerie im Elsass und in Lothringen garnisonirt, folglich beide Waffen voraussichtlich in grosser Stärke auftreten werden, was in der Rheinthalebene von entscheidenden Folgen sein kann, da die Energie der ersten Gefechte immer von moralischem Einfluss auf die folgenden ist.

§. 56.

So lange die Schweiz in kriegerischer Abhängigkeit von Frankreich bleibt, und die italienischen Völker vom Revoluzionsfieber nicht gründlich genesen sind, wird es im südlichen Deutschland ohne mancherlei Wechselfälle im Kriege nicht abgehen. Es ist daher besser darauf eingerichtet zu sein, als über die angeblich entscheidende Wirkung einer Offensivoperazion gegen Paris, als Vertheidigungsmittel gegen einen Einfall in Süddeutschland, sich Illusionen zu machen.

Sollten also die Verhältnisse zwischen Offenburg und Basel sich für uns so ungünstig gestalten, dass ein Verlassen dieses Theiles der Rheinthalebene nöthig wird, so können wir aus den projektirten rückwärtigen Verbindungsbahnen den grössten Nutzen ziehen. Zunächst gewähren sie den Vortheil, dass wir uns der Kranken und Verwundeten schnell entledigen und sie in Sicherheit bringen können. Es bedarf also auf dem eigentlichen Kriegsschauplatze

keiner grossen Hospitäler, auch läuft man nicht Gefahr bei eiligem Rückzuge die Kranken und Verwundeten der Grossmuth des Siegers preisgeben zu müssen und die kostbare Lazareth-Ausstattung zu verlieren, oder zum Schutze unserer Kranken und Verwundeten sich neuen unglücklichen Gefechten auszusetzen. Man kann sich also in jeder Hinsicht freier bewegen, und auch die Kranken werden fern vom Kriegsgetümmel schneller gesunden. Die gemachten Kriegsgefangenen, oft eine gefährliche Last aus glücklicheren Tagen, können ebenfalls schnell und mit grösserer Sicherheit in entfernte Gegenden abgeführt werden.

Weit wichtiger aber sind die Dienste, welche die Eisenbahnen den zurückgehenden Truppen leisten können. Von der Bahn, welche von Basel über Waldshut höchstens bis Schaffhausen führen würde, sehen wir hierbei ganz ab, weil sie vom enseitigen Rheinufer auf mehrern Punkten wirksam zu beschiessen, mithin bald nicht mehr zu benutzen sein wird. Aber die Bahn durch das Kinzigthal ist bei einem Rückzuge aus der Gegend von Offenburg von ganz entschiedenem Werthe, weshalb ihre nächsten Stazionen des fortifikatorischen Schutzes nicht entbehren dürfen.

In einem solchen Falle ist es vornehmlich die Aufgabe der Cavalerie und Artillerie den Rückzug zu decken. Sie wird zu diesem Zwecke eine Aufstellung wählen, in welcher sie massenhaft zu wirken vermag, und durch einige entschlossene An-

griffsbewegungen der auf der Eisenbahn abziehenden Infanterie mit den Parks und einer verhältnissmässigen Anzahl Batterien den erforderlichen Spielraum zu verschaffen suchen. Das von der letzteren hierbei zu beobachtende Verfahren ist bereits früher angedeutet worden. Aber in solchen Lagen kommt es mehr wie irgendwo auf die schnelle Abfertigung der Wagenzüge und die präziseste Handhabung des ganzen Eisenbahndienstes an, der dann fast ausschliesslich militärischen Händen anzuvertrauen ist, oder wenigstens der strengsten militärischen Kontrole bedarf.

Der Feind wird natürlich Alles aufbieten, unserer weichenden Infanterie die Benutzung der Eisenbahnen unmöglich zu machen, weil ihm dadurch ein grosser Theil der Früchte des Sieges entzogen werden würde. Dies kann aber nur auf direktem Wege geschehen, indem der Feind mit Macht gegen die nächsten Stazionen vordringt. Dieses Verhältniss will bei der Disposizion zum Rückzuge sorgsam beachtet sein. Spezielleres darüber anzugeben wäre nutzlos. Man wird aber leicht begreifen dass die Cavalerie und der grössere Theil der leichten Batterien, von einigen tüchtigen Infanterie-Brigaden unterstützt, ihren späteren Rückzug im Rheinthale zu nehmen haben, theils auf- theils abwärts. Was von der Masse der Infanterie nicht auf der Eisenbahn abziehen kann folgt derselben zur Seite. Die Strassen über Lahr und Oberkirch können hierzu ebenfalls benutzt werden. Dadurch wird zugleich angedeutet dass die Infanteriemasse bei

Beginn des allgemeinen Rückzugs in drei Theile zerfällt, von welchen der stärkere voraussichtlich in der Mitte bleibt.

Unter den angenommenen Verhältnissen wird eine gänzliche Räumung des Gebirgslandes nicht nöthig sein. Namentlich wird die über Lahr zurückgehende Colonne in der Nähe von Zell Stellung zu nehmen und diese mit Hartnäckigkeit zu behaupten haben. Wie weit der Rückzug auf der Eisenbahn fortzusetzen ist, hängt sowohl von der Richtung ab in welcher des Feindes Hauptmasse vorzudringen sucht, als davon wie die Verhältnisse zwischen Waldshut und Schaffhausen und im mittleren Rheinthale sich gestalten. Erwägt man aber dass von den aus der Offenburger Gegend abgezogenen Truppen, durch Benutzung der nur 5 Meilen langen Eisenbahnstrecke bis Wolfach, in einem Tage 20,000 Mann Infanterie mit 40 Geschützen zwischen Wolfach, Hornberg und Schiltach abgesetzt werden können, so giebt dies für die weitere Vertheidigung des Gebirgslandes einen starken Stützpunkt, und die übrigen Truppen werden keinen Grund haben ihren Rückzug zu beeilen.

Sollten hingegen telegraphische Nachrichten eingehen, dass der Feind mit Macht gegen Schaffhausen vorrückt, dann würde die Eisenbahnfahrt bis in das Wutachthal fortgesetzt werden müssen, aber bei der grösseren Entfernung in einem Tage vielleicht nur 10,000 Mann Infanterie mit 24 Geschüzzen dahin befördern können, wozu von der Walds-

hut-Rottweiler Bahn Transportmittel entgegen zu senden sein würden.

§. 57.

Es wurde bereits angedeutet, dass wir uns von einer Offensivoperazion gegen Paris keinen günstigen Erfolg versprechen, so lange die französische Hauptmacht noch im Vordringen gegen die obere Donau begriffen ist. Aber die Deutschen werden immer triftige Gründe haben, die Eisenbahnverbindung zwischen Paris und Strassburg zu unterbrechen. Unter Umständen kann eine solche Unterbrechung, sollte sie auch nur wenige Tage dauern, den Franzosen sehr verderblich werden.

Angenommen es sei aus verschiedenen Ursachen nicht möglich gewesen, das Vordringen der französischen Hauptmacht bis an die Iller zu hindern, so würde das noch keinen Grund abgeben, die nördlich von Rastatt auf beiden Ufern des Rheins gelegenen deutschen Länder von Truppen zu entblössen, um vielleicht bei Nürnberg, Frankfurt a. M. oder weiter rückwärts grössere Streitmassen zu konzentriren. Das eilige Verlassen von Gegenden, die nicht ernstlich bedroht sind, würde den Feind nur um so dreister machen, während eine ruhige Haltung die entgegengesetzte Wirkung selten verfehlt und bei dem Gegner mancherlei Besorgnisse entstehen lässt. Hat man also bei Rastatt Streitkräfte genug, um das Rheinthal zu sperren und die Verbindung mit Ulm zu erhalten; sind ausserdem die Festungen Landau, Mainz und Luxemburg mit vol-

ler Besatzung versehen, so liesse sich gegen die Paris-Strassburger Eisenbahn schon etwas Erhebliches unternehmen.

Wenn wir hier einmal ausnahmweise unsere Operazionsidee etwas weiter ausführen, so geschieht es blos um in besser organisirten Köpfen neue und bessere Ideen anzuregen.

In Rheinbaiern giebt es zur Zeit nur die Eisenbahn von Mannheim nach Saarbrück, welche wenig Transportmittel besitzen wird. Ist aber die Bahn von Mainz nach Landau vollendet, dann würde sich mit den vereinigten Transportmitteln gleichzeitig wohl eine Infanterie-Brigade von 4000 Mann und 8 Geschützen befördern lassen. Diese beiden Bahnen dürften sich bei Oggersheim durchschneiden. Von da bis Mainz sind 8, bis Saarbrück hingegen 14 Meilen; von Mainz bis Saarbrück hat man also 22 Meilen Schienenweg zurückzulegen, was 5 bis 6 Fahrstunden erfordert. Es wird sonach möglich sein in zwei Tagen zwei solcher Brigaden auf dieser Operazionslinie zu befördern. Ist die linksrheinische Bahn von Mainz bis Köln fortgesetzt, dann kann es nicht an Transportmitteln fehlen beide Brigaden an einem Tage nach Saarbrück zu versetzen, was die Ueberraschung begünstigt.

Zu der Unternehmung gegen die Pariser Eisenbahn, welche von Saarbrück noch 7 bis 8 Meilen entfernt ist, würden wir ausser jenen 2 Infanterie-Brigaden noch 4 Cavalerie-Regimenter verwenden. Diese Regimenter dürften wohl schon früher zur

Beobachtung der Grenze aufgestellt gewesen sein, es wird daher bei dem Feinde keinen Verdacht erregen, wenn sich an dem Tage, an welchem die Infanterie bei Saarbrück eintrifft, ein Cavalerie-Regiment ebendaselbst, das zweite und dritte bei Saarlouis, das vierte bei Merzig konzentrirt.

Am nächsten Morgen beginnt der Vormarsch. Die Infanterie lässt das eingetroffene Cavalerie-Regiment in angemessener Entfernung vorausgehen und sucht die Punkte Sarre-Albe und Sarre-Union zu erreichen. Findet sie beide Orte so stark befestigt und besetzt dass ein Sturmangriff keinen günstigen Erfolg verspricht, dann bleibt die eine Brigade dort zurück um die feindlichen Truppen im Schach zu halten, während die andere gegen Saarbourg aufbricht, wo sich die nächste grössere Eisenbahnstazion befindet.

Die beiden in Saarlouis vereinigten Regimenter, welchen eine reitende Batterie beizugeben ist, suchen zunächst St. Avold zu erreichen, wenden sich aber mit der Hauptmasse von da gegen Metz um das, was die dortige Besatzung gegen unsere Infanterie unternehmen könnte, zeitig in Erfahrung zu bringen und wo möglich zu vereiteln. Einige Schwadronen werden jedoch direkt gegen die Pariser Eisenbahn entsendet, und suchte das Dienstpersonal zu vertreiben. Das vierte Regiment folgt dieser Bewegung über Saarlouis, geht aber gleich von dort auf der Metzer Strasse vor und sendet eine starke Streifpartei bis an die Festung heran.

Der Angriff auf die Eisenbahn kann also erst am anderen Tage erfolgen. Wie und wo derselbe zu geschehen hat, wird zum Theil durch die eingehenden Nachrichten bedingt. Die Infanterie wird jedoch die Gegend von Saarbourg im Auge behalten müssen, damit ihr Rückzug nicht gefährdet ist, und kann höchstens einige Schwadronen mit Geschütz weiter abwärts senden. Die beiden über St. Avold vorgegangenen Regimenter werden die Bahn näher nach Nancy zu erreichen suchen müssen, namentlich den Punkt wo die Bahn nach Metz und Thionville sich abzweigt. Das vierte Regiment kann seine Versuche zwischen Metz und Pont à Mousson machen, wird aber ohne Geschütze wenig ausrichten; es ist überhaupt mehr zur Flankendeckung bestimmt.

Mehr als diese einleitenden Bewegungen lässt sich nicht andeuten, weil der Feind in der Sache auch mitzusprechen hat. Es kann aber von Nutzen sein, wenn die Besatzung von Landau an demselben Tage gegen Weissenburg und Lauterburg demonstrirt, und des Feindes Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen sucht.

Man darf wohl mit Zuversicht annehmen dass, wenn die französische Hauptarmee an der oberen Donau operirt, kein Tag vergeht an welchem nicht Truppen, Geschütze und Munizionszüge auf der Eisenbahn von Paris nach Strassburg befördert werden. Gegen diese muss der eigentliche Angriff gerichtet sein, weil man mit wenig Mitteln viel Schaden verursachen kann.

§. 58.

In dem angeführten Beispiele galt es blos die Erreichung eines untergeordneten Kriegszwecks, dessen höchstes Ziel nur sein kann, durch ein paar sicher treffende Granatwürfe einen auf der Eisenbahn ankommenden Munizionstransport in die Luft zu sprengen, und gleichzeitig eine theilweise Zerstörung der Bahn zu verursachen. Allerdings kommt hierbei in Frage, ob der französische Befehlshaber diesen Transport nicht hinter Nancy anhalten werde, sobald durch den Telegraphen die Nachricht eingeht, dass wir eine Unternehmung gegen die Eisenbahn beabsichtigen. Der französische Uebermuth und Leichtsinn kann uns aber doch vielleicht eine solche Beute entgegen führen.

Sollten nur Truppentransporte über die Eisenbahn gehen, so wird man sich mit ihrer wirksamen Beschiessung zu begnügen haben, und einzelne Stellen der Eisenbahn mit kurzer Hand unfahrbar zu machen suchen. Die ganze Unternehmung ist also wie ein Parteigängerstreich im grössern Styl anzusehen.

Aber in ähnlicher Weise liesse sich wohl auch Folgenreicheres ausführen.

Nehmen wir einmal den Fall an, dass die französische Hauptmacht an der oberen Donau geschlagen und zum Rückzuge gezwungen sei; dass sich durch die inzwischen aus Norddeutschland angekommenen Verstärkungen eine ansehnliche Streitmasse bei Rastatt konzentrire, und dem fran-

zösischen Feldherrn rathsam erscheinen lasse, seinen Rückzug bis hinter den Rhein fortzusetzen. Wie ganz anders könnte dann eine Flankenoperazion von Rheinbaiern aus wirksam werden, wenn man dazu 50,000 Mann Infanterie und 10,000 Reiter verwendet. Die Letzteren müssten freilich schon in der Nähe sein. Die Infanterie kann aber — selbst in noch grösserer Streiterzahl — durch Vermittelung der Eisenbahnen schnell bei Saarbrück und Umgegend vereinigt werden.

Hat die entscheidende Schlacht an der Iller stattgefunden, so würde die französische Hauptmacht bis Strassburg oder Breisach 25 bis 30 Meilen Wegs zurückzulegen haben. Wir glauben annehmen zu dürfen, dass die Transportmittel der Friedrichshafen-Ulmer-, der (projektirten) Wutach- und Kinzigthaler Eisenbahn schon früher von uns in Sicherheit gebracht worden, die der Oberrheinthalbahn aber in Feindes Gewalt gefallen sind. Die Franzosen werden also bei ihrem Rückzuge aus den genannten Eisenbahnen keinen erheblichen Nutzen ziehen, und höchstens ihrer Parks auf derselben sich entledigen können, während den Deutschen auf den noch freien würtembergischen und baierischen Eisenbahnen ein reiches Transportmaterial zugewachsen ist.

Unter solchen Umständen dürfte der Rückzug der Franzosen von der Iller bis an den Rhein schon 10 bis 12 Tage erfordern, und auch nicht unangefochten bleiben.

In dieser Zeit kann der deutsche Bundesfeldherr auf den zu seiner Verfügung stehenden Eisenbahnen recht ansehnliche Truppenmassen nach Rastatt und Mainz abfahren lassen, und bald in der Lage sein in eine energische Offensive überzugehen, deren hauptsächlichster Erfolg aber dann auf dem linken Rheinufer zu erstreben sein würde.

Die Einleitung dazu würde im Wesentlichen so zu geschehen haben, wie wir es im vorstehenden Beispiele andeuteten, doch sind zur Beförderung grösserer Truppenmassen die Transportmittel der Mainz-Kölner (linksrheinischen) Eisenbahn unentbehrlich. Durch Hilfe derselben kann man 30,000 Mann Infanterie ohne Schwierigkeit in drei Tagen von Mainz bis Saarbrück befördern. In derselben Zeit können andere 20,000 Mann Infanterie mit 100 Geschützen den Marsch dahin auf der Landstrasse ausführen, und es werden zur Nachschaffung des Mundvorraths noch hinreichende Transportmittel übrig bleiben.

Wird nun gleichzeitig von Landau aus ein Corps von 25,000 Mann gegen die französische Grenze in Bewegung gesetzt, so würde diese Streitmasse unter einem entschlossenen Feldherrn wohl eine solche Offensivkraft haben, dass sie bei konzentrischem Vordringen gegen Saverne und Saarburg das Verlassen der Rheinlinie erzwingen könnte. Die Ausführung einer solchen Flankenoperazion, worüber hier weiter nichts zu sagen ist, würde dann den Charakter der Ueberraschung er-

halten, und dadurch ungleich mehr Hoffnung auf glücklichen Erfolg gewinnen, als wenn die dazu bestimmten Truppen sämmtlich auf der Landstrasse einherziehen müssten, was dem feindlichen Feldherrn Zeit verschafft sich dagegen gehörig in Positur zu setzen.

Auch bei dieser Flankenoperazion würde die Paris-Strassburger Eisenbahn ein sehr wichtiges Operazionsobjekt abgeben, weil sie durch ihr ausserordentliches militärisches Leistungsvermögen unsere ganze Aufmerksamkeit fesselt. Es wird versichert, dass die Verwaltung dieser Bahn auf die von der französischen Regierung im vorigen Jahre ihr gestellte Frage: „wieviel Truppen sie täglich von Paris bis Strassburg befördern könne?“ zur Antwort gegeben haben soll: „in 24 Stunden 15,000 Mann.“ Diese Leistung ist in nächster Zukunft nicht mehr als Masstab zu betrachten, weil ihre Transportkräfte riesenhaft anschwellen, wie sich aus Folgendem erschen lässt.

Bald nach der vollständigen Eröffnung dieser Bahn hatte die Gesellschaft bereits 129 Locomotiven mit Tendern, 546 Personenwagen und 2149 Frachtwagen, war aber dennoch nicht vermögend allen Bedürfnissen des Güterverkehrs zu entsprechen und musste ansehnliche Güterfrachten zurückweisen. In Folge dessen sind Bestellungen auf 100 neue Locomotiven mit Tendern und 1818 Frachtwagen gemacht worden, auch die Personenwagen will man noch vermehren. In nächster Zukunft wird man

also auf dieser mit Doppelgeleisen versehenen Eisenbahn über ein Transport-Material zu verfügen haben, welches an einem Tage 40,000 Mann von Paris bis Strassburg befördern, und zur Erleichterung des Dienstes auch noch einen Wechsel der Transportmittel eintreten lassen kann. Was sich durch solche strategische Ueberraschungen bewirken lässt, mögen die Kriegsverständigen sich selbst sagen, man wird also dem französischen Feldherrn dieses ergiebige Verstärkungsmittel seiner operativen Kräfte zu verkümmern suchen müssen. Uebersehen wir aber dabei nicht, dass die Paris-Strassburger Eisenbahn den Franzosen gleichzeitig als Operazionsbasis gegen die Nordgrenze dient, welche schon jetzt einen Ausläufer von Nancy bis Thionville hat, und deren bald noch mehrere bekommen wird. Das frühere Erkennen der militärischen Wichtigkeit solcher Schienenwege, von Seiten der französischen Regierung, trägt also bereits seine Früchte. Es ist daher hohe Zeit in Deutschland das Versäumte nachzuholen und die empfindlichen Lücken unseres Eisenbahnnetzes auszufüllen.

§. 59.

Die Wechselfälle eines Krieges können so mannigfaltig sein, dass es ganz vergeblich wäre sie sämmtlich in Betracht ziehen zu wollen. Aber eines Falles glauben wir noch gedenken zu müssen.

Der französische Oberfeldherr kann politische Gründe haben, seinen Hauptstoss gegen das mittlere Deutschland zu führen, in der Voraussetzung dass

die gleichzeitigen Operazionen in Italien und der Schweiz unfehlbar von glücklichen Erfolgen gekrönt sein werden. Nehmen wir an dass diese Voraussetzung nicht in Erfüllung geht, dass vielmehr die Oesterreicher in Italien Sieg auf Sieg erfechten, ganz Piemont unterwerfen, die Schweizer aber von der Fehlerhaftigkeit ihrer Kriegspolitik eine Ahnung bekommen; — dann würde man nicht nöthig haben alle Kräfte in Bewegung zu setzen um der französischen Hauptarmee, welche nach der Einschliessung von Rastatt und Mainz gegen Eisenach vordringen dürfte, eine gleichstarke Macht direkt entgegen stellen zu können.

Der Schwerpunkt liegt nicht immer in der Mitte; auch wird er oft mehr durch innere politische als durch militärische Verhältnisse bedingt. Die vollständige Zentralisirung eines Staates hat bisweilen zur Folge, dass die einzelnen Provinzen desselben vergleichsweise ein geringeres moralisches Widerstandsvermögen erhalten, und mit dem Ganzen minder fest verbunden sind, als die einzelnen Länder eines nichtzentralisirten (Bundes-) Staates. Hat Deutschland in dieser Beziehung andere Erfahrungen gemacht, so lag dies in dem Zerfall des früheren deutschen Reiches, welchen die Sonderpolitik einzelner deutscher Fürsten verursacht hatte, obschon Mancher sich das Ansehen zu geben wusste als habe gerade Er zur Erhaltung des Reiches das meiste beigetragen. Im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts sind die Früchte dieser unheilvollen Politik zur Reife gekommen. Wer sich dem fran-

zösischen Eroberer nicht freiwillig zu Füssen legte, wurde von ihm mit Fusstritten bedacht. Es ist daher nicht ganz „pragmatisch“ wenn den kleineren deutschen Fürsten zum Vorwurf gemacht wird, „dass sie den Rheinbund aus — Vergrösserungsgelüsten geschlossen hätten;“ nach Lage der Sache blieb ihnen kaum ein anderer Rettungsweg übrig. Der Rheinbund ist jetzt ein überwundener Standpunkt. Hoffen wir dass auch die Sonderpolitik anderer deutschen Mächte in Zukunft nicht wiederkehre; wir bedürfen der festen Einigung mehr als je weil die Eisenbahnen, als kosmopolitisches Element, im Laufe der Zeit Wirkungen hervorbringen können, welche jetzt noch jeder staatsmännischen Berechnung spotten.

Sollten die Franzosen jemals wieder in das mittlere Deutschland vordringen, so dürften sie wenig Sympathien und sehr nachhaltigen Widerstand finden. Dadurch verliert ein solcher Offensivstoss einen grossen Theil seiner Gefährlichkeit, und man ist in der Verfassung durch einen Gegenstoss in anderer Richtung darauf zu antworten. Versuchen wir ihn daher gleichzeitig gegen das südliche Frankreich, die Achillesferse jedes französischen Herrschers.

Anstatt also die in Baiern vorhandenen und aus Oesterreich herbeieilenden Streitkräfte auf langen und nicht sehr günstig gelegenen Schienenwegen nördlich zu dirigiren, weisen wir ihnen die Richtung nach dem Bodensee an, wo die kürzeren und

viel günstiger gelegenen Schienenwege von Augsburg nach Lindau, von Ulm nach Friedrichshafen ganz andere Vortheile darbieten. Durch Hilfe dieser Eisenbahnen kann man in wenigen Tagen 60,000 Mann an den Bodensee versetzen und mit denselben, den Rhein abwärts die Aar aufwärts, gegen Bern und Freiburg vordringen, dem über Chambery gegen Lyon operirenden österreichischen Heere die Hand bieten, oder durch Ueberwältigung der Schweizer ihm Flanke und Rücken decken.

Es kommt uns nicht in den Sinn die Gegenoperazionen der Schweizer und Franzosen, unter Mitwirkung ihrer eigenen Eisenbahnen, und andere Eventualitäten in Betracht zu ziehen, wir wollen nur die Wichtigkeit des süddeutschen Eisenbahnnezzes mit den vorgeschlagenen neuen Linien hervorheben, und nunmehr weitere Vorkehrungen andeuten, welche eine solche Offensivoperazion nöthig machen würde.

§. 60.

Unter den angenommenen Verhältnissen würde der Befehlshaber dieses süddeutschen Operazionscorps wahrscheinlich 10,000 Mann rheinabwärts gegen Basel entsenden, theils um die rechte Flanke der Hauptmasse zu sichern, theils um die oberrheinische Eisenbahn — und nach Umständen auch die Bahn von Waldshut nach der oberen Donau und dem Neckar — wieder für uns nutzbar zu machen. Diese Division würde bis Waldshut gleichsam die

Vorhut bilden, später aber in das Verhältniss eines abgesonderten Corps treten.

Da vorausgesetzt werden muss, dass die Franzosen ganz Baden und den Schwarzwald militärisch besetzt halten werden, so entsteht ein Zweifel ob wir uns der dortigen Transportmittel ohne Weiteres bedienen können. Unter solchen Umständen muss die Vorhut sobald als möglich Waldshut zu erreichen suchen; die Hauptmasse folgt ihr divisionsweise auf derselben Strasse. Der Hauptpark bleibt aber bei Augsburg und Ulm zurück, um später auf der Eisenbahn durch das Wutachthal nachgeschafft zu werden *).

Die Wiedereröffnung der eisernen Verbindungslinien durch das Thal der Wutach und des Oberrheins bis Basel ist also die hauptsächlichste Aufgabe der Vorhut, welche wir hier in ein ganz neues taktisches Verhältniss treten sehen, von dem sich die bisherige Kriegspraxis wohl schwerlich etwas hat träumen lassen. Ein Theil dieser Bestrebungen wird vom oberen Neckar aus eingeleitet und einem besonderen Truppentheil übertragen werden müssen. Ohne hierauf weiter einzugehen, wollen wir uns mehr mit dem Materiellen der Sache

---

*) Dass wir die Hauptmasse dessen ungeachtet die Schienenwege nach dem Bodensee benutzen liessen hat verschiedene Gründe, die zunächst aus den Verhältnissen in der Schweiz, hauptsächlich aber aus der Besorgniss entspringen, es möchte die Wutachthaler Bahn für eine solche Truppenmasse als Operazionslinie nicht vom Hause aus benutzt werden können.

beschäftigen, zuvor aber über das Zerstören derjenigen Eisenbahnstrecken, welche zeitweise aufgegeben werden müssen, eine kurze Betrachtung einschalten.

Man darf mit Bestimmtheit annehmen, dass nicht jede vom Gegner aufgegebene Eisenbahnstrecke ohne Weiteres unfahrbar gemacht werden wird; es verhält sich damit ebenso wie mit der Zerstörung grösserer massiver Flussbrücken auf der verlassenen Rückzugslinie, die jeder Kriegskundige als einen grossen Fehler bezeichnen würde, so lange noch Hoffnung vorhanden ist in nächster Zeit eine solche Brücke — oder die verlassene Eisenbahn — zu offensiven Zwecken wieder benutzen zu können. Durch dergleichen Zerstörungen will man sich nur einen vorübergehenden Zeitgewinn verschaffen, der aber doch mit der Grösse des taktischen Zwecks im richtigen Verhältniss stehen muss. Handelt es sich bei rückgängigen Bewegungen nur darum den Verfolger einige Stunden lang aufzuhalten, so wird ihm ein umsichtiger Befehlshaber auch nicht mehr Bewegungshindernisse in den Weg legen als gerade nöthig ist, wenigstens wird er Zerstörungen unterlassen, die nur Zeugniss von einem rohen Vandalismus ablegen würden, den die Kriegführung zivilisirter Völker verwerflich findet. Dieselbe Zeitberechnung tritt ein, wenn man sich den Gewinn eines halben oder ganzen Tages verschaffen will, und diese Oekonomie mit Zeit und Arbeitskräften wird mit Recht als ein Fortschritt in der neueres Kriegskunst angesehen. Endlich stützt sich diesen

schonende Verfahren auf das Prinzip der Wiedervergeltung; denn benimmt sich der Feind in unserem Lande rücksichtslos, so hat er im eigenen Lande von uns dasselbe zu befürchten, und das Kriegsglück ist veränderlich.

Nun ist aber Jedermann bekannt, dass der Eisenbahnkörper ohne Transportmittel keinen besonderen Werth hat. Der Gegner wird sich daher in den meisten Fällen begnügen alle Transportmittel zurückzuziehen. Ist jedoch ihr Ersatz von anderen Eisenbahnen möglich, dann kann er sich leicht veranlasst finden, die Benutzung fremder Transportmittel zu erschweren und den Schienenweg stellenweise unfahrbar zu machen. Zu diesem Zwecke werden die Schienen und Schwellen abgehoben, die Schienenrücker (Ausweichen) ausgegraben, Eisenbahndämme durchstochen, hölzerne Viadukte abgedeckt, die Holz- und Koaks-Magazine geleert, die Wasserstazionen und Maschinenwerkstätten mehr oder weniger unbrauchbar gemacht u. s. w.

Die Vorhut einer Colonne, welche die Eisenbahnverbindung wieder herstellen soll, muss daher mit den nöthigen Hilfsmitteln ausgerüstet sein, also eine starke Pionierabtheilung mit einigen Eisenbahn-Ingenieuren in ihrem Gefolge haben. Das grössere Baumaterial (Schienen, Schwellen, Ausweichen, Nothbrücken u. s. w.) wird in dem vorliegenden Falle auf der Wutachthaler Eisenbahn herbeizuschaffen sein, auf welcher auch die Transportmittel heranzuziehen sind. Bis zur Ankunft der letzteren,

über deren Zeitpunkt man sich Gewissheit zu verschaffen suchen muss, wird von Waldshut nach Basel streckenweise vorgeschritten, und die Herstellung der schadhaften Stellen unter militärischem Schutze mit Eifer betrieben. Wo die Aufstellung von Nothbrücken erforderlich ist, muss deren Länge mit Genauigkeit angegeben werden, weshalb es nöthig ist den Telegraphen sofort wieder in diensttüchtigen Stand zu setzen.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich auf Anlass dieser Arbeiten an einzelnen Punkten kleine Gefechte mit dem Gegner entspinnen, welche dann als gewöhnliche Schutzgefechte wie zum Brückenbau anzuordnen und zu führen sind.

§. 61.

Wenn die Eisenbahnen künftig überall als wirkliche Operazionslinien angesehen werden ist aber auch der Fall denkbar, dass der Feind auf der verlassenen Strecke gar keine Zerstörungen vornimmt, dagegen aber dem Vorgehen auf dieser Strecke mit Locomotivzügen direkten Widerstand leistet. Dadurch werden förmliche Eisenbahngefechte in das Gebiet der Taktik gezogen, für welche es bis jetzt noch keine Theorie giebt.

Nach den von uns bereits gemachten literarischen Erfahrungen sollten wir Bedenken tragen, nochmals in die Zukunft überzugreifen und uns dem Vorwurfe der Kritiker auszusetzen, wir hätten nur Phantasiebilder einer todtgebornen Eisenbahn-Taktik

zur Schau gestellt. Unsere persönlichen Freunde wissen, dass wir aus Eitelkeit weder schreiben, noch aus Aengstlichkeit schweigen würden. Von Anderen erwarten wir aber dass sie nicht voreilig über uns den Stab brechen, denn jeder Mensch hat seinen eigenthümlichen Gesichtskreis, der bald mehr bald weniger ausgedehnt oder beschränkt ist. Wer Besseres zu sagen weiss verschweige es nicht. Schweigen ist zwar oft ein Beweis von Klugheit, doch nicht immer von besserem Wissen, weil auch geistige Trägheit hinter der Schweigsamkeit sich zu verbergen weiss.

Versetzt man sich geistig in das Verhältniss zweier Kriegsparteien, welche sich eines und desselben Schienenwegs als Operazionslinie bedienen wollen, dann entsteht von selbst die Frage wie das Vorgehen des Gegners auf der Eisenbahn am besten zu hindern sei, sobald dieselbe in fahrbarem Zustande erhalten werden soll, ein Fall den wir uns durchaus nicht als unwahrscheinlich denken können, folglich in Betracht zu ziehen haben. Zu diesem Zwecke möge es gestattet sein das vorausgesetzte Operazionsverhältniss beizubehalten, um einen Gegenstand zu haben an welchem sich die taktischen Ideen gleichsam verkörpern können.

Die Eisenbahn von Waldshut nach Basel führt selbstverständlich am rechten Rheinufer hin, wird aber jedenfalls in die Bergabhänge vor ihrer völligen Abdachung eingeschnitten sein. Diese Bergabhänge treten gleich von Waldshut ab und dann bei

Hauenstein, Klein-Lauffenburg, zwischen Murg und Säckingen stellenweise so nahe an den Fluss heran, dass die Bahn vom anderen Ufer her mit gewöhnlichem Feldgeschütz wirksam beschossen werden kann. Die Vorhut ist daher schon bei Wiederfahrbarmachung dieser Bahnstrecke genöthigt, zur Deckung der Arbeiter einige Truppenabtheilungen auf dem linken Rheinufer vorgehen zu lassen, und diese Sicherheitsmassregel dünkt uns auch bei der Benuzzung dieser Eisenbahnstrecke so lange unerlässlich, als der Feind noch nicht gänzlich aus der linken Ufergegend vertrieben ist.

Aber der hauptsächlichste Widerstand des Gegners kann eben so gut auf dem rechten Rheinufer als auf der Eisenbahn selbst organisirt werden. Vom feindlichen Infanteriefeuer dürfte nicht viel zu befürchten sein, weil dessen Wirkung mehr dem Einzelnen als der Masse gefährlich ist, und ohne Verlust dergleichen Unternehmungen überhaupt nicht durchgeführt werden können. Sollte jedoch die Mehrzahl der Transportwagen offen sein, dann kann das Feuer von mehreren auf den Bergvorsprüngen gedeckt aufgestellten Scharfschützen - Abtheilungen der Mannschaft in den offenen Wagen allerdings nicht unerhebliche Verluste zufügen. Der Vorgehende ist jedoch in der Lage, schon bei dem Zusammentreffen mit dem ersten dieser Schützentrupps, eine Compagnie absitzen und das angrenzende Terrain vom Feinde säubern zu lassen, wenn sich das als nöthig erweisen sollte. Ein solcher Widerstand hat also wenig zu bedeuten.

In Betreff des Widerstandes durch Infanterie-Abtheilungen ausserhalb der Eisenbahn müssen wir im Allgemeinen bemerken, dass derselbe im Ernstfalle viel seltener eintreten dürfte, als die krankhafte Einbildungskraft mancher Theoretiker dies glauben wird. Das kampffertige Vorgehen auf einer Eisenbahn gleicht dem gewaltsamen Durchschreiten eines grossen Thal-Defilé's in sehr vielen Stücken. Die Flankenschüsse des Vertheidigers im Thale können unter Umständen gefährlich werden, wenigstens manchem braven Soldaten das Leben kosten. Wird aber der Marsch der Massen dadurch nicht aufgehalten, dann sind jene Flankenposten in der Regel auch verloren oder wenigstens versprengt. Das Verlorengehen der Vertheidiger ausserhalb der Eisenbahn ist aber noch weit mehr zu befürchten, denn obgleich die Locomotivzüge bei dem kampffertigen Vorgehen ganz langsam über die Schienen gleiten, und in mancher Stunde nicht mehr als eine Meile zurücklegen werden, geht doch die Bewegung des Ganzen viel zu schnell. Der Vertheidiger würde sich also durch Aufstellung mehrerer solcher Flankenposten nur Verlusten aussetzen, die ihm selten einigen anderen Gewinn bringen werden.

§. 62.

Von ungleich grösserer Bedeutung ist die Vertheidigung durch Geschützfeuer. Zwei Zwölfpfünder-Kanonen auf einen Punkt gestellt, von wo der ankommende Locomotivzug der Länge nach schräg beschossen werden kann, würden durch zwei Ku-

gelschüsse in den Personenwagen eine grosse Verheerung anrichten. Sollten auch diese Geschütze dabei verloren gehen, so haben sie sich vollständig bezahlt gemacht.

Die Vorsicht gebietet daher gegen so gefährliche Ueberraschungen sich möglichst zu schützen. Soll dies durch Seitentrupps geschehen die längs der Eisenbahn vorgehen, dann wird man fast aller Vortheile der Eisenbahnbenutzung verlustig. Ein so methodisch langsames Verfahren wird aber nicht nöthig sein. Jeder Bahnkörper ist mit seltenen Ausnahmen fast überall auf 1500 bis 2000 Schritte zu übersehen; nur sanfte Krümmungen bei tiefen Einschnitten können hierin zum Hinderniss werden. Auf diese Entfernung hin wird man mit Hilfe eines gewöhnlichen Fernrohrs, auf dem Verdeck des Wagens stehend, jede örtliche Vertheidigungsanstalt des Gegners mit aller Deutlichkeit wahrnehmen können. Entdeckt man also Geschütze auf oder neben dem Bahndamme, so lässt man eine den Verhältnissen entsprechende Truppenabtheilung absitzen und zum Angriff auf den Geschützposten vorgehen, während der Locomotivzug ausserhalb des Kugelbereichs still hält.

Gefährlicher ist eine Ueberraschung durch Feldgeschütze, welche vorher ganz verborgen seitwärts der Bahn gestanden haben, bei Annäherung des Locomotivzuges aber herbei eilen, abprotzen und Feuer geben. Ist der Aufstellungspunkt gut gewählt, hat der Gegner das Auffahren, Abprotzen

und Richten der Geschütze vorher nach der Sekundenuhr eingeübt, dann wird der Locomotivzug auch durch eiliges Zurückfahren den feindlichen Kugeln kaum entgehen können, da der Gegner seiner Geschützabtheilung durch telegraphische Zeichen angeben kann, welchen Punkten der Locomotivzug im nächsten Augenblicke sich nähern wird.

Gegen solche Ueberraschungen schützt nur langsames Fahren mit der gespanntesten Aufmerksamkeit, und es muss der zweite Locomotivzug vom ersten einige Tausend Schritte Abstand haben. Hat man bei dem vordersten Zuge eine Draisine, so könnte man sie zur Recognoscirung der Bahn voraussenden. Das Mittel ist gewiss nicht zu verwerfen, bleibt aber für die Recognoscenten etwas gefährlich.

§. 63.

Ist die Vorhut auf solche Weise bis Säckingen gelangt, dann wird ein einfacheres Verfahren wieder zulässig. Von Säckingen bis Basel erweitert sich das Rheinthal beträchtlich, und die Eisenbahn wird vom Rheine soweit entfernt bleiben, dass Kanonenschüsse vom linken Ufer aus den vorgehenden Locomotivzügen nicht mehr schaden können. Man hat sich also nur gegen eine Seite zu decken.

Es wird von grossem Nutzen sein wenn den beiden vordersten Bataillonen einige Schwadronen Cavalerie mit einer leichten Batterie vorausgehen oder folgen. Da Säckingen von Waldshut nur 3

Meilen entfernt ist, die Locomotivzüge mit den vordersten Bataillonen manche Stunde zum Stillhalten genöthigt sein werden, die vollständige Wiedereröffnung der Bahn durch das Wutach-, Donau- und Neckar-Thal vielleicht auch manche Verzögerung erleidet, die Transportmittel für die 10,000 Mann starke Division also nicht gleich herbeizuziehen sind, versäumt diese Cavalerie nichts wenn sie auf der Landstrasse bleibt. Dasselbe gilt auch von allen Truppenkörpern für welche bei Waldshut keine Transportmittel vorhanden sind.

Mancher wird vielleicht hieraus folgern, dass die Benutzung der Eisenbahn für die Vorhut dieser Division überhaupt überflüssig sei und nur Verlegenheiten herbeiführen könne. Diese Ansicht können wir aber nicht theilen. Stösst man bei Befahrung der Bahn bis Säckingen weder auf örtliche Hindernisse noch auf direkten Widerstand, dann ist es von grossem Vortheil sich dieses Punktes in kürzester Zeit bemächtigt zu haben, und man kann diese beiden Bataillone ohne Gefahr auf der Strasse nach Basel weiter vorrücken lassen, weil durch die dann anderweit verwendbar werdenden Locomotivzüge in längstens zwei Stunden zwei andere Bataillone nach Säckingen versetzt werden können. Stösst man hingegen irgendwo auf Widerstand, dann ist derselbe um so leichter zu überwältigen.

Ein ähnliches Verfahren wird nunmehr auch von Säckingen ab beobachtet. Die Cavalerie trabt voraus, sendet kleine Streifparteien in die Thäler zur

Rechten, und sucht die in der Nähe der Eisenbahn gelegenen Schlupfwinkel ab, um die dort im Versteck lagernden Truppen zu allarmiren, anzugreifen und zu vertreiben. Beobachtet man hierbei die Vorsicht, dass das vorderste Bataillon dieser Cavalerie immer so nahe bleibt, um erforderlichen Falls einige Compagnien zu ihrer Unterstützung absitzen lassen zu können, dann hat dieselbe wenig zu befürchten. Zeigt sich aber nichts vom Feinde — was man von der Eisenbahn aus bald wird wahrnehmen können — dann wird die Fahrt ohne Aufenthalt bis Beuggen oder Rheinfelden fortgesetzt. Bei letzterem Orte geht die Strasse nach Lörrach ab, auf welcher eine Kundschaftspartei zu entsenden sein wird, der man nach Befinden ein ganzes Bataillon nachfolgen lassen kann, das sich durch das Wiese-Thal mit der Hauptmasse vor Basel wieder vereinigt, wohin sie ihre Offensivbewegung theils fahrend theils marschirend mit gleicher Vorsicht fortzusetzen hat.

Die Neuheit des Verhältnisses und der Mangel an allen damit verbundenen taktischen Erfahrungen wird anfangs manchen Fehlgriff veranlassen. Soviel ist aber gewiss dass die meisten Vortheile immer auf Seite desjenigen Befehlshabers sein werden, welcher mit dem Eisenbahndienst ganz vertraut und gewohnt ist, sich schon vorher geistig in solche Lagen zu versetzen.

Betrachten wir diese Verhältnisse mit taktischen Augen, so entdecken wir im Vergleich mit den

Verhältnissen bei Durchschreitung eines langen Thal-Defilé's mehr Aehnlichkeiten als Verschiedenheiten. Unter dem Schutze der Vorhut zieht die Hauptmasse im Thale langsamen Schrittes in Marschcolonnen einher. Cavalerie und Artillerie sind fast unwiderruflich an ihren Platz in der Colonnen-Ordnung gebunden, und finden nur bei Thalerweiterungen Raum zum erfolgreichen Auftreten. Die Munizions- und Gepäckwagenzüge verursachen manche unangenehme Stockung in der Bewegung, und diese Stockung kann in heillose Verwirrung ausarten, sobald aus irgend welchem Grunde eine rückgängige Bewegung angetreten werden muss.

Was zeigt uns dagegen die Eisenbahnfahrt? Nichts was ein erhebliches Bedenken erregen könnte. Die Vorhut gewährt denselben ja fast noch grössere Schutz, denn sie kann ohne Gefahr weiter vorgeschoben werden. Die Infanterie ist bataillonsweise vereinigt, und jedes Bataillon braucht nicht mehr Zeit um die Wagen zu verlassen und sich zum Gefecht aufzustellen, als es zum Aufmarsch aus der Marschcolonne bedürfen würde. Wollte man die ganze zur Division gehörige Cavalerie und Artillerie auf die Transportwagen bringen, dann gliche sie allerdings gefesselten Riesen, und man würde darauf verzichten müssen erforderlichen Falls einzelne Abtheilungen derselben schnell an die Spitze der Colonne zu ziehen. Wer aber eine Eisenbahn zu Operazionszwecken benutzen will, ist deshalb nicht verpflichtet von gleichzeitiger Benutzung der Landstrasse gänzlich abzusehen. Man lasse also

diese beiden Waffengattungen auf der Landstrasse, und bediene sich der Eisenbahn nur zur Fortschaffung der Reserve-Batterie und des Munizionsparks. Fehlt es nicht an Transportmitteln, so kann man der Vorhut auch 4 bespannte Geschütze auf der Eisenbahn nachfolgen lassen.

Werden aber rückgängige Bewegungen nöthig, dann gewährt uns die Eisenbahn den grossen Vortheil, dass die Infanterie diese Bewegung in derselben Ordnung und Schnelligkeit ausführen kann, als die Bewegung vorwärts, ohne dabei mit der (marschirenden) Cavalerie, Artillerie und dem Fuhrwesen in störende Berührungen zu gerathen.

§. 64.

Aber die Vorhut kann dennoch auf der Eisenbahn in Verhältnisse kommen, welche von den taktischen Verhältnissen einer im Thale marschirenden Vorhut sehr abweichend sind, weshalb wir noch einen Augenblick dabei verweilen wollen.

Das Einzige, was der auf der Eisenbahn vorgehenden Infanterie wirklich gefahrbringend werden kann, ist das feindliche Geschützfeuer, dem sie sich aber bei gehöriger Vorsicht auch schnell wieder zu entziehen vermag. Dagegen hat die der Vorhut zugetheilte, der Eisenbahn zur Seite bleibende, Cavalerie und Artillerie weniger zu fürchten. Dieser Vortheil entspringt aus der Doppellinie der nebeneinander gehenden Eisenbahn und Landstrasse, und äussert sich am stärksten auf einer —

wenn auch nur stellenweise — breiten Thalsohle. Das erklärt sich hauptsächlich aus der grösseren Schnelligkeit, mit welcher die Infanterie sich auf den Schienen bewegt, wodurch sie in den Stand gesetzt wird ihrer Cavalerie und Artillerie stets im entscheidenden Momente beizustehen.

Wenn sich nun auch nicht behaupten lässt, dass die Vorhutgefechte durch theilweise Benutzung der Eisenbahn künftig einen anderen Charakter annehmen werden, so haben wir doch die Ueberzeugung, dass die Gestaltung der Thalsohle und die Beschaffenheit der Thalwände ganz eigenthümliche taktische Verhältnisse herbeiführen können. Man fasse nur den ganz gewöhnlichen Fall ins Auge, dass die Landstrasse an einzelnen Stellen dicht an der Eisenbahn hingeht und auf der anderen Seite durch unwegsame Thalwände beschränkt wird, mithin ein enges Defilé bildet. Wenn nun an einer solchen Stelle drei oder vier mit Infanterie besetzte Personenwagen halten bleiben, und ein Theil der Mannschaft sich schussfertig macht, würden da einige feindliche Schwadronen es wohl wagen vorbei zu reiten? Wahrscheinlich nicht so lange sie die Freiheit des Umkehrens haben; denn das Flintenfeuer auf so kurze Entfernung, das die Cavalerie ruhig aushalten müsste und mit nichts vergelten könnte, würde von ausserordentlicher Wirkung sein. Wie nun wenn diese Cavalerie auf einer rückgängigen Bewegung begriffen wäre und an dieser verhängnissvollen Stelle vorbei müsste? Ein solcher Fall kann aber sehr leicht eintreten, sobald

diese Schwadronen auf der Thalsohle mit dem Auftrage vorgesendet worden sind zu erkunden, ob auf der Eisenbahn Anstalten getroffen werden, um dieselbe an den schadhaften Stellen wieder fahrbar zu machen. Vielleicht war die Cavalerie schon 1 bis 2 Meilen weit geritten, bevor sie an die früher beschädigte und bereits wieder in fahrbaren Stand gesetzte Stelle kam, und hatte auf ihrem Marsche manches Defilé zurückgelegt. Da kommt plötzlich ein feindlicher Wagenzug angebraust, dem die Reiter bei aller Bravour nichts anhaben können, und verlegt ihnen den Rückzug.

Solche taktische Momente geben Anlass zu mancherlei Betrachtungen über die Vorsichtsmassregeln bei Märschen einer Eisenbahn entlang, welche der Gegner mit seinen Locomotivzügen befahren kann, und dürften die Wichtigkeit ihrer Benutzung für die Vorhut noch mehr hervorheben.

In anderen Terraingestaltungen treten natürlich auch andere taktische Verhältnisse ein. Wir müssen es einer späteren Zeit vorbehalten näher darauf einzugehen, und wollen uns hier nur noch eine kurze Andeutung erlauben.

Je zugänglicher und übersichtlicher das Terrain auf einer oder beiden Seiten der Eisenbahn ist, desto mehr gebietet die Vorsicht die Cavalerie der Vorhut zu verstärken und ihr einen angemessenen Vorsprung zu verschaffen. Sie wird daher oft mehrere Tage früher aufbrechen müssen, als die Infanterie auf der Eisenbahn sich in Bewegung

setzt. Die Benutzung der letzteren hat dann nur den Zweck, diese Infanterie schneller und im unermüdeten Zustande an den Feind zu bringen, welcher durch ihr plötzliches Erscheinen zugleich überrascht werden soll. Hat man Gründe zu vermuthen, dass auch die feindliche Vorhut theilweise sich der Eisenbahn bedienen werde, dann schützt man durch dieses Verfahren zugleich die eigene Cavalerie gegen Ueberraschung.

Es ist nöthig hier aufmerksam zu machen, dass das gleichzeitige Vorgehen der Vorhut zweier sich bekämpfenden Parteien in den meisten Fällen nach einem mehrtägigen Stillstande der beiderseitigen Massen eintritt. Ferner muss bemerkt werden, dass die Vorhut oft Befehl erhält, eine haltbare Stellung zu nehmen, unter deren Schutz die Masse irgend eine Bewegung oder Handlung auszuführen beabsichtigt. Da es in dergleichen Fällen hauptsächlich darauf ankommt, eine solche Stellung entweder schnell durch mehrere Bataillone zu verstärken, oder — wenn später der Rückzug angetreten werden soll — die Infanterie plötzlich wieder verschwinden zu lassen, so leuchtet die Wichtigkeit der Eisenbahnbenutzung für die Vorhut ganz von selbst ein.

Eine Hauptschwierigkeit hierbei ist die rechtzeitige Benachrichtigung von Allem, was auf der vom Feinde bewachten Eisenbahnstrecke und ausserhalb derselben vorgeht, weil man sich hierzu oft nur der optischen Telegraphen wird bedienen kön-

nen. Der mit diesem Telegraphendienste beauftragte und der äussersten Vorhut zugetheilte Offizier muss selbstverständlich seinen Standpunkt bei einer Telegraphen-Stazion nehmen, welche eine möglichst umfassende Uebersicht des vorliegenden Terrains gestattet. Die ihm auf seine Meldungen zugehenden telegraphischen Befehle hat er durch berittene Ordonnanzen sogleich weiter zu befördern, weshalb er mit der Cavalerie der Vorhut stets in enger Verbindung bleiben muss. Die Bedeutung der telegraphischen Zeichen ist Sache der Verabredung mit demjenigen Offizier, welcher dieses Geschäft bei der Infanterie der Vorhut zu besorgen hat. Zur Vermeidung von Irrthümern haben Beide ein kleines Signalbuch zu führen, in welchem jedem Zeichen die untergelegte wörtliche Bedeutung beizusetzen ist. Diese militärische Zeichensprache war früher bei den Franzosen sehr ausgebildet und sollte mehr kultivirt werden.

§. 65.

Welches nun auch die Benutzung der Eisenbahn für die Infanterie einer Vorhut sein mag, so müssen wir schliesslich doch die Möglichkeit ins Auge fassen, dass es einem kühnen und wagelustigen Gegner in den Sinn kommen könne, durch tolldreistes Heranfahren mit einigen stark besetzten Locomotivzügen die Aufstellung unserer Vorhut zu sprengen, um die getrennten Abtheilungen derselben später leichter überwältigen zu können. Bei Benutzung einer Eisenbahn, die sich auf einer bald mehr bald weniger breiten Thalsohle hinzieht, dürften die

Terrainverhältnisse zu einer solchen Unternehmung besonders einladend sein.

An einen absichtlichen Zusammenstoss unserer und der feindlichen Locomotivzüge kann hierbei natürlich nicht gedacht werden. Jedermann kennt die damit verbundenen Gefahren. Nähern sich aber zwei auf demselben Schienenwege gegenseitig vorgehende Locomotivzüge einander selbst unerwartet, fehlt es beiden Theilen an Zeit und Raum ihre Mannschaft abzusetzen um sich in gewöhnlicher Weise zu bekämpfen, dann ist es nicht mehr unwahrscheinlich dass der eine oder der andere Theil, eben durch die Grösse der mit einem Zusammenstosse verbundenen Gefahr, sich veranlasst findet durch fortgesetztes schnelles Fahren den Gegner zum Zurückgehen zu nöthigen.

Jeder kriegserfahrne Offizier, welcher Gelegenheit gehabt hat Cavalerie-Attaken — oder auch Bajonet-Attaken — beizuwohnen oder den Verlauf derselben zu beobachten, wird wohl selten oder niemals ein gleich entschlossenes Vorgehen beider Gegner wahrgenommen haben. Die Vertrautheit mit einer erkannten Gefahr bewirkt bei dem Einen oft ein gewisses Zögern, während sie den Anderen zu verwegenen Thaten fortreisst. Dieser Wechsel der inneren Triebe im menschlichen Herzen hat in der Regel auf den Erfolg einer Attake mehr Einfluss als alles Andere, sobald der kühnere Theil den entscheidenden Moment zu benutzen versteht.

Aehnliche Erscheinungen wird man künftig wohl auch auf den Schienenwegen wahrnehmen, und wir zweifeln keinen Augenblick dass, wenn der feindliche Locomotivführer den Lauf seiner Maschine hemmt, unser schnelleres Fahren ihn sofort zum Zurückgehen veranlassen wird. Ist diese Bewegung einmal im Gange, dann dürfte es schwer sein sie nach Gefallen wieder einzustellen, weil der Verfolger auf dem Schienenwege, ohne Gefahr für sich selbst, seine wilde Jagd so lange fortsetzen kann, bis er ausserhalb der Eisenbahn andere feindliche Truppen mit Geschütz entdeckt.

Welchen Nutzen könnte aber ein so tollkühnes Drauflosfahren bringen? Auf der Eisenbahn keinen von Belang, denn mit dem Aufhören der Verfolgung kommt der Verfolgte in die Lage mit dem nächsten Augenblicke einen Rollenwechsel eintreten zu lassen, wodurch die Verhältnisse sich wieder ausgleichen. Der Vortheil einer solchen Verfolgung mit Benutzung der Dampfkraft ist daher ausserhalb der Eisenbahn zu suchen, weil durch ein so kühnes Vorgehen in langen Thälern alle feindliche Truppenabtheilungen, welche man hinter sich gelassen hat, abgeschnitten und versprengt werden können.

Hieraus dürfte die taktische Regel abzuleiten sein, bei dergleichen Terrainverhältnissen auf dem Landwege keine grössere Truppenabtheilung ohne Geschütz vorgehen zu lassen, damit sie für den Fall einer Ueberfahrung durch feindliche Locomotiv-

züge im Stande sei, den letzteren ein Halt entgegen zu donnern, das hier mehr als anderwärts Beachtung finden möchte. Als zweite Regel ist aber zu empfehlen, dass diese Geschütze soweit zurück und in solcher Verfassung bleiben müssen, dass sie noch Zeit genug haben, um auf die mit der äussersten Spitze verabredeten Allarmschüsse sogleich eine wirksame Beschiessung des feindlichen Locomotivzuges eintreten lassen zu können.

Zur Berichtigung.

In dem § 57 angeführten Beispiele einer Unternehmung gegen die Paris-Strassburger Eisenbahn ist das Vorhandensein der Flügelbahn von Metz über St. Avold bis in die Nähe von Saarbrück übersehen worden, durch deren Besitz die Franzosen in der Lage sind den gegen Sarrebourg (nicht Saarbourg) vorgehenden Brigaden den Rückzug abzuschneiden.

Wir bitten daher zu bemerken, dass es zur Deckung der rechten Flanke und des Rückens gegen die von Metz auf dieser Flügelbahn entsendeten feindlichen Truppen nöthig wird, die Benutzung dieses nur acht Meilen langen Schienenweges für die Dauer unserer Operazion wenigstens auf der grösseren Hälfte zu verhindern, was vielleicht durch folgende Anordnungen bewirkt werden kann.

Die beiden von Saarlouis nach St. Avold vorgehenden Cavalerie-Regimenter rücken mit ihrer Batterie die Eisenbahn entlang bis auf etwa 2 Mei-

len von Metz vor, stellen aber die Geschütze zugweise unter angemessener Bedeckung an Punkten auf, von welchen die feindlichen Locomotivzüge wirksam beschossen werden können. Unter dem Schutze dieser nur vorübergehenden Aufstellung unserer Cavalerie und Artillerie wird die Eisenbahn an mehreren Stellen unfahrbar gemacht, zu welchem Zwecke eine Abtheilung Pioniere mit den nöthigen Zerstörungswerkzeugen auf Wagen mitzunehmen ist. Nach Beendigung dieser Arbeiten wird der grössere Theil der Cavalerie und Artillerie wieder vereinigt und nach Umständen weiter gegen Metz vorgeschoben, wobei das vierte — auf der Strasse von Saarlouis gegen Metz vorgegangene — Regiment herangezogen werden kann. Die Artillerie muss jedoch immer in Bereitschaft bleiben feindliche Truppentransporte auf der Eisenbahn durch ein wirksames Geschützfeuer zum Rückzuge nöthigen zu können.

Dagegen wird die Entsendung einzelner Schwadronen gegen die Paris-Strassburger Eisenbahn wohl unterbleiben müssen. Auch das erste bei der Infanterie verbliebene Regiment wird durch den Beobachtungsdienst so sehr in Anspruch genommen sein, dass es keine direkten Zerstörungsversuche an dem Schienenwege vornehmen kann.

Bei der § 58 angedeuteten grösseren Flankenoperazion in derselben Richtung werden daher zur Deckung der eigenen rechten Flanke ähnliche Vorkehrungen zu treffen sein. Aus diesem Beispiele

wolle man aber die Lehre ziehen, dass selbst kurze Flügelbahnen auf den Gang einer Operazion bisweilen entscheidenden Einfluss haben können.

Allerdings stehen dem Feinde mancherlei Mittel zu Gebote seine Schienenwege gegen solche Zerstörungsversuche zu schützen. Wir haben daher diesem Gegenstande im folgenden Abschnitte eine besondere Betrachtung gewidmet.

V. Sicherstellung der Eisenbahnen gegen feindliche Unternehmungen.

§. 66.

Regelmässigkeit und Sicherheit in den Gang

der kriegerischen Operazionen zu bringen, ist eine der wesentlichsten Aufgaben für jeden höheren Befehlshaber. Durch das rechtzeitige Zusammenwirken aller zu einer Unternehmung bestimmten Kräfte wird man auch dann günstige Erfolge erstreben, wenn die Kräfte einzelner Theile nicht ausdauernd genug sein sollten. Ausgleichungen zwischen Stärke und Schwäche der einzelnen Theile eines grösseren Ganzen werden nur im unmittelbaren Zusammenwirken möglich.

Genie und Talent der Befehlshaber machen sich in sehr verschiedener Weise geltend. Das Erstere pflegt sprungweise, das Letztere schrittweise sich dem vorgesteckten Ziele zu nähern, welches daher von dem Einen schneller, von dem Anderen

langsamer aber sicherer erreicht wird. Geniale Köpfe überblicken das Gebiet der Möglichkeiten mit Leichtigkeit; untergeordnete Bedenklichkeiten stören selten ihren Gang. Talentvolle Köpfe haben nicht immer diesen schnellen Ueberblick, aber sie verstehen sich darauf erkannte Schwierigkeiten methodisch zu bewältigen. Was das Genie vollbringt erscheint oft als ein glänzender Witz, der den Gegner verblüfft und rathlos macht. Die regelmässigeren Handlungen des Talents hingegen gleichen mehr bündigen Beweisgründen, die der Gegner nicht widerlegen kann.

Wenn sich nicht bestreiten lässt, dass die Bewegungen der Truppen durch Benutzung der Eisenbahnen eine viel grössere Zuverlässigkeit erhalten, so hat diese Behauptung doch nur so lange ihre Richtigkeit, als man im Stande ist die Benutzung dieses Bewegungsmittels unter allen Umständen sicher zu stellen. Im Rücken unseres Heeres wird dies wenigstens im eigenen Lande keine Schwierigkeiten haben, es müsste denn die europäische Revoluzions-Propaganda alle ihre Teufel wieder einmal loslassen. Aber auf dem Kriegsschauplatze selbst und auf dem eroberten Gebiete wird es nicht immer leicht sein, den feindlichen Bestrebungen gegen die von uns zu benutzenden Schienenwege überall mit gutem Erfolg entgegen zu treten. Ueberhaupt ist wohl kein Einwurf gegen die Eisenbahnbenutzung zu Operazionszwecken so oft gemacht worden als der, „dass der Feind nur einige Schienen abzunehmen brauche, um unsere Manöver zu vereiteln.“ Bei

näherer Erwägung hat jedoch dieser Einwurf sehr wenig zu bedeuten, und es würde verständigen Kriegsleuten wohl nicht in den Sinn gekommen sein, ihre Ansichten über die militärische Benutzung der Eisenbahnen der öffentlichen Kritik preiszugeben, wenn sich die ganze Sache durch einen so einfachen Richterspruch in Abrede stellen liesse. Doch wir wollen diesen Einwurf nicht so oberflächlich widerlegen als er selbst ist, und der Sicherstellung unserer Eisenbahnen die grösste Aufmerksamkeit widmen.

Welche Beschädigungen an den Eisenbahnen vorgenommen werden können, um sie auf kürzere oder längere Zeit unbrauchbar zu machen, haben wir bereits § 60. angeführt, zugleich auch im Vorbeigehen die Mittel angedeutet, die schadhaften Stellen wieder in fahrbaren Stand zu setzen. Es ist aber nothwendig diese Andeutungen zu vervollständigen und die Sicherheitsanstalten in übersichtlicher Weise darzustellen, was wir in diesem Abschnitte nachholen wollen.

§. 67.

Die Sicherheitsanstalten für die eisernen Operazionslinien zerfallen erstens in solche, welche zur ordnungsmässigen Befahrung der Eisenbahn unerlässlich sind, zweitens in solche durch welche Beschädigungen der Bahn in feindlicher Absicht verhindert oder, nachdem sie dennoch vollbracht worden sind, in kürzester Zeit wieder ausgebessert werden können.

Ueber die Ersteren wird hier wenig zu sagen sein, indem sie schon durch die Eisenbahn-Dienstvorschriften vorgeschrieben sind. Sobald aber eine Eisenbahn als Operazionslinie benutzt werden soll, wird es nothwendig das gesammte Dienstpersonal unter militärische Controle und Aufsicht zu stellen, nach Befinden auch durch commandirte Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten zu verstärken. Die Oberaufsicht muss einem Generalstabsoffizier vorbehalten bleiben.

Es versteht sich von selbst, dass alle Locomotiven und Transportwagen unausgesetzt in völlig diensttüchtigem Zustande erhalten werden müssen. Reparaturen, deren Ausführung in gewöhnlichen Verhältnissen noch einige Tage unterbleiben könnte, sind sofort vorzunehmen. Das Personal in den Maschinen- und Wagenbau-Werkstätten ist daher angemessen zu vermehren. Gleiche Aufmerksamkeit verdienen die Wasserheizungs-Anstalten. Der Bahnkörper muss täglich genau untersucht werden. Unachtsame Bahnwärter sind sofort zu entlassen, nach Befinden vorher zu bestrafen.

Die Möglichkeit, dass geheime oder öffentliche Feinde Beschädigungen der Eisenbahn versuchen könnten, lässt eine militärische Bewachung derselben nothwendig erscheinen, wenn auch die Bahn noch ausserhalb des Bereichs feindlicher Streifparteien liegen sollte. Zu diesem Zwecke werden alle Bahnhöfe durch Militär-Commando's besetzt, von welchen bei eintretender Dunkelheit von Sta-

zion zu Stazion Patrouillen entsendet werden, zu deren Beförderung man Locomotiven von geschwächter Zugkraft verwendet, die zum grösseren Transportdienst nicht mehr tauglich sind. Diese Patrouillen fahren langsam und setzen unterwegs an geeigneten Stellen Doppelvedetten ab, welche auf der Rückfahrt wieder aufgenommen, oder nach Umständen abgelöst werden. Ist Anlass vorhanden Patrouillen in nahe gelegene Orte zu senden, wo geheime Sendlinge ihr Wesen treiben, so geschieht dies in derselben Weise. Nach Massgabe der Lokalitäten kann es zweckmässig sein, statt der Doppelvedetten Posten von 4 bis 6 Mann aufzustellen, von welchen abwechselnd 2 Mann die Bahn auf- und abwärts begehen. Dies wird besonders bei Brücken und anderen Viadukten nöthig, insofern man nicht vorziehen sollte daselbst besondere Commando's aufzustellen.

In jedem Bahnhofe tritt eine Wache auf, welche in den Abendstunden und des Nachts mehrere Schildwachen aufstellen wird, die ihre Aufmerksamkeit vornehmlich auf das Arbeiterpersonal zu richten haben werden. Die Instruction dieser Schildwachen muss der Offizier selbst übernehmen, da hierbei sowohl die Befähigung des Mannes als die Gegenstände seiner Beobachtung besondere Berücksichtigung verdienen. Auch den Unteroffizieren werden besondere Instructionen zu ertheilen sein. Ein solcher Bewachungsdienst erfordert allerdings ungewöhnliche Aufmerksamkeit und geistige Anstrengung, doch ist er nur als seltene Ausnahme von

der Regel zu betrachten. Er dürfte sich überhaupt vorzugsweise für eine militärisch-organisirte Polizei-Mannschaft oder Gendarmerie eigenen.

So lange der Verkehr auf einer solchen Eisenbahn nicht unterbrochen wird, ist eine polizeiliche Ueberwachung der Reisenden von grosser Wichtigkeit. Sie bleibt jedoch unabhängig von den militärischen Sicherheitsmassregeln. Dagegen wird es nothwendig, dass die Polizeibeamten mit den Commandostellen in enges Vernehmen treten.

In kritischen Momenten versäume man nicht über die Eisenbahnen, welche zu Operazionslinien benutzt werden sollen, den Kriegszustand zu verhängen.

§. 68.

Zur Sicherstellung von Eisenbahnen, welche im Bereich feindlicher Streifparteien liegen oder noch ernsteren Angriffen ausgesetzt sein können, werden umfassendere Sicherheitsanstalten nöthig, bei welchen die bleibenden von den vorübergehenden zu unterscheiden sind.

Die bleibenden Sicherheitsanstalten haben zum Hauptzweck, das Transportmaterial der dem Feinde zu überlassenden Bahnstrecken in Sicherheit zu bringen, die Maschinen- und Wagenbauwerkstätten zu schützen, die grossen Bahnhöfe auf den Kreuzpunkten so lange als möglich zu behaupten, nach Befinden auch die gewaltsame Zerstörung kostbarer Eisenbahnbrücken zu verhüten.

Festungen und verschanzte Lager nehmen hierbei die erste Stelle ein. Unter dem Schutze derselben können massenhafte Transportmittel zusammengebracht, und zu anderweiter Benutzung in Bereitschaft gehalten werden. Wo dieses Schutzmittel fehlt muss man sich durch provisorische Befestigungen zu helfen suchen. Auf manchen Punkten werden kleine Forts kaum zu entbehren sein.

Diejenigen Bahnhöfe, welche bei Offensivbewegungen — oder auch in der Defensive — vermöge ihrer geographischen Lage den Ausgangspunkt der Militärtransporte auf Eisenbahnen bilden, dürften nach Art der Brückenköpfe mit einem System von Feldschanzen zu umgeben sein. Dadurch wird es den auf der Eisenbahn zuerst angekommenen Truppenkörpern möglich, sich festzusetzen und selbst überlegene Angriffe, auf die man in solchen Fällen vorbereitet sein muss, so lange abzuwehren, bis die in kurzen Zwischenräumen nachfolgenden Verstärkungen das Gleichgewicht wieder hergestellt haben und das Hervorbrechen aus der verschanzten Stellung erleichtern.

Bei Rückzügen sind solche Schutzmittel von noch höherem Werthe, und man wird sich dabei nicht auf die vorderste Stazion beschränken dürfen. Rückzugslinien sind von vorsichtigen Heerführern zu allen Zeiten durch fortifikatorische Hilfsmittel gesichert worden; bestehen aber diese Rückzugslinien in Schienenwegen, dann ist eine solche Sicherung noch nöthiger.

Der Plan zu diesen Befestigungen muss mit Berücksichtigung aller taktischen Verhältnisse festgestellt und die Zeit zu ihrer Ausführung genau berechnet werden.

Die Umwandelung der Stazionsgebäude in Blockhäuser kommt dabei ebenfalls in Betracht.

Aber auch die Bahnwärterhäuschen werden nicht ganz ohne Schutz bleiben dürfen, da man sich unter Umständen veranlasst finden kann den Bahnwärtern militärischen Beistand zu geben. Ein Pfahlwerk dürfte hierzu ausreichend sein.

Mit diesen örtlichen Sicherheitsanstalten sind auch die Vorkehrungen in Verbindung zu bringen, welche zur Wiederherstellung schadhafter Bahnstellen dienen sollen, wobei wir wiederholt an die Bereithaltung hölzerner Reservebrücken erinnern möchten, deren Haltbarkeit bei guter Construction schon mehrfach erprobt worden ist.

Soviel uns bekannt ist, hat man bis jetzt nur auf der Warschau-Krakauer Eisenbahn einzelne Stazionen mit Befestigungen versehen, eine Sicherheitsmassregel die unfehlbar auf allen anderen nach der Grenze führenden russischen Schienenwegen in Anwendung kommen wird. Dieses Beispiel eines so mächtigen Nachbarstaates verdient Beachtung und Nachahmung.

Für uns Deutsche kommen zunächst die im oberen und mittleren Rheinthale ausmündenden Eisenbahnen in Betracht, da die Bahnen auf dem linken

Rheinufer durch die dortigen Festungen schon gnügend geschützt sein dürften. Dass man bei Anlegung der Festung Rastatt auf die Sicherstellung der Eisenbahn nicht mehr Rücksicht genommen hat, ist eine der nachtheiligen Folgen der Kurzsichtigkeit in Betreff des voraussichtlichen Einflusses der Eisenbahnen auf die künftige Kriegführung. Jetzt wird man diesem Mangel durch Anlegung eines verschanzten Lagers abhelfen müssen. Die Anlegung eines solchen Lagers in der Gegend von Offenburg wird ebenfalls nothwendig. Zur Flankendeckung der Kinzigthaler Eisenbahn werden auf dem Strassenknoten westlich von Zell kleine Forts zu errichten sein.

Aehnliche Befestigungen verlangt die Sicherstellung der Eisenbahn zwischen Basel und Waldshut, wenigstens bei letzterem Orte, insofern man es nicht vorzieht die schützenden Werke in die Gegend von Thiengen zu verlegen. Da aber die durch das Wutachthal an die obere Donau und den Neckar zu führende Eisenbahn den Flankenangriffen der im Schwarzwalde eingedrungenen feindlichen Parteien blosgestellt ist, wird man auch auf den fortifikatorischen Schutz der Stazionen Stühlingen, Blumberg, Geisingen u. s. w. Bedacht nehmen müssen.

Aber die ungestörte Benutzung der elektrischen und optischen Telegraphen ist für die Sicherheit der Truppentransporte nicht minder wichtig, was man also ebenfalls zu berücksichtigen hat.

§. 69.

Zweckmässig angelegte Befestigungen können zwar den Eisenbahnen manchen örtlichen Schutz gewähren, aber doch nicht verhindern dass die Schienenwege zwischen den Hauptstazionen von feindlichen Streifparteien beschädigt, und die auf denselben hin und her fahrenden Wagenzüge mit Angriffen bedroht werden. Es verhält sich damit wie mit allen anderen Befestigungen, was ausserhalb ihres Schussbereichs liegt ist dem Feinde preisgegeben, und kann nur durch entsendete Truppenabtheilungen gegen dessen Angriffe geschützt werden.

Es ist ein alter Kriegsgebrauch, die vom Feinde oder von einer feindlich gesinnten Bevölkerung bedrohten Verbindungslinien durch mobile Colonnen zu schützen. Die Absendung solcher Colonnen auf einer Heerstrasse von nur 20 Meilen ist jedoch mit vielen Uebelständen verbunden, denn die dazu verwendeten Truppen müssen marschiren während die Hauptmasse ruht, und können an den entscheidenden Gefechten selten Theil nehmen. Die Bedrohung der Verbindungslinien wurde daher immer als ein gutes Mittel angesehen, den Gegner in der Hauptstellung zu schwächen.

Das dürfte sich aber anders gestalten, sobald man eine Eisenbahn als Verbindungslinie benutzen kann. Durch Hilfe einiger Locomotivzüge, die man mit Infanterie besetzt, wird es leicht die Bahnstrecken zwischen den Hauptstazionen so oft zu be-

fahren, dass es dem Feinde schwer werden dürfte etwas Erhebliches dagegen zu unternehmen.

Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, gegen welche Art von Bedrohung eine Eisenbahnstrecke geschützt werden soll.

Sind es Beschädigungen, welche man von geheimen Verräthern oder vom Feinde aufgewiegelten Banden zu befürchten hat, so wird eine strenge Ueberwachung der bedrohten Bahnstrecke, wie die militärische Verstärkung der Bahnwärter und des übrigen Dienstpersonals, in der Weise wie wir es §. 67 andeuteten, in den meisten Fällen genügen ein solches Vorhaben zu vereiteln.

Hat man hingegen die Annäherung feindlicher Streifparteien zu besorgen, welche die Bahn durch einige Gewaltmärsche von der Seite zu erreichen suchen, dann entspricht die Absendung mobiler Colonnen, die sich zu ihrem Fortkommen der Dampfkraft bedienen, dem Zwecke ungleich besser. Doch muss ein solcher Locomotivzug mit einem beweglichen Telegraphen versehen sein, um sich von der auf entfernteren Punkten wahrgenommenen Annäherung des Feindes schnell unterrichten lassen zu können. Wir legen zwar auf solche telegraphische Mittheilungen deshalb keinen besonderen Werth, weil sie aus technischen Gründen nicht überall möglich sind. Werden aber auf militärisch besetzten Zwischenpunkten ebenfalls bewegliche Telegraphirungs-Apparate aufgestellt, mit welchen der Telegraph des Locomotivzuges durch Anfragen sich in

Verbindung setzt, dann ist die betreffende Mittheilung schnell zu geben.

In vielen Fällen kann der Zweck schon durch die optischen Telegraphen erreicht werden; auch die Allarmzeichen der Bahnwärter dürften zur Bezeichnung der Bahnstrecke, deren versuchte Beschädigung die mobile Colonne verhindern soll, hinlänglich sein.

Dergleichen Streifparteien werden sich zwar möglichst verdeckt zu nähern suchen, und ihre Zerstörungsarbeiten vielleicht schon begonnen haben bevor die mobile Colonne auf dem Platze erscheint. Da aber Streifparteien, welche mit solchen Aufträgen entsendet worden, oft auch ungebahnte Wege einschlagen und leicht beweglich sein müssen, werden sie auf die Mitnahme von Geschützen jedenfalls verzichten. Die von ihnen vorzunehmenden Beschädigungen der Eisenbahn sind mithin von der Art, dass sie entweder augenblicklich wieder ausgebessert werden können, oder ihre Ausführung mehr Zeit erfordert als die Streifpartei ihrer eigenen Sicherheit wegen darauf verwenden kann.

§. 70.

Das Zusammentreffen solcher mobilen Colonnen mit feindlichen Streifparteien kann — wie bereits an einem anderen Orte erwähnt wurde — ganz eigenthümliche taktische Verhältnisse herbeiführen. Von Eisenbahnen in engen Thälern wollen wir hier absehen, denn stehen der feindlichen Cavalerie nicht

mehrere Seitenthäler zur Benutzung offen, so kann ihr leicht der Rückweg versperrt werden. Vor Allem ist daran zu erinnern, dass die in den Transportwagen sitzende Infanterie von der Cavalerie gar nichts zu befürchten hat. Der Bahnkörper selbst ist für berittene Kämpfer oft ganz unzugänglich. Auf solchen Strecken kann also die Infanterie ohne alle Gefahr abtheilungsweise die Wagen verlassen, und die abgesessenen feindlichen Reiter angreifen. Dasselbe Verfahren ist auch in waldiger Gegend zulässig.

Etwas anders gestalten sich die Verhältnisse in freier Ebene und bei überall leicht zugänglichen Eisenbahnen. Das Verlassen der Wagen dürfte hier nicht immer rathsam sein. Ebensowenig kann die Infanterie im Wagen sitzend der feindlichen Cavalerie viel anhaben, weil das Gewehrfeuer derselben nur nach beiden Seiten von erheblicher Wirkung sein kann; die Cavalerie diesem Feuer sich aber nicht aussetzen wird. Da überhaupt der Punkt, wo es zum Gefecht kommen muss, zunächst auf dem Bahnkörper selbst liegt, handelt es sich auch vorzugsweise um eine Feuerwirkung nach vorn oder auch nach hinten.

Diese zu erzielen giebt es nur zwei Mittel. Entweder man stellt vorn und hinten einen besonders eingerichteten Streitwagen ein, dessen Seitenwände mit starkem Eisenblech beschlagen und mit mehreren leicht verschliessbaren Schiesslöchern versehen sind, der aber oben eine mit Fallthüren ver-

sehene Decke und im Innern eine Vorrichtung zum Aufsteigen hat; oder man bedient sich der Kriegsraketen, welche vom Verdeck des vordersten Wagens, der eine entsprechende Einrichtung erhalten müsste, gegen den Feind abgeschossen werden. Beide Mittel verdienen eine besondere Erwägung.

Die Mitnahme und Aufstellung einer Raketenbatterie dürfte keine erheblichen Schwierigkeiten darbieten, wir sind daher geneigt ihr den Vorzug zu geben, da sie ohnehin eine grössere Wirkung hat als das Gewehrfeuer der Infanterie. Aber auch das letztere kann intensiv verstärkt werden, sobald die Infanterie mit Zündnadelgewehren bewaffnet ist, und an die Brustwehr der Streitwagen tüchtige Schüzzen stellt, die aber gleichzeitig nur in geringer Zahl wirksam sein können.

Ob es rathsam ist, unter dem Schutze dieses auch nach der Seite zu richtenden Feuers von oben herab, einzelne Abtheilungen absitzen und vorrücken zu lassen, wird durch Nebenumstände bedingt. Die in den hinteren Wagen befindlichen Abtheilungen werden jedoch ohne Gefahr bis an die Spitze des Wagenzuges vorgehen können.

§. 71.

Aber diese mobilen Colonnen sind zum Schutze der Eisenbahn nicht nur unzulänglich, sondern auch selbst einer grossen Gefahr ausgesetzt, sobald der Feind ernstlichere Zerstörungsversuche macht und zugleich mit Artillerie anrückt.

Solche Fälle können eintreten

1) auf kurzen dem Feinde leicht erreichbaren Eisenbahnstrecken, deren Fortbenutzung zum Transportdienst für uns von Wichtigkeit ist;

2) auf längeren Eisenbahnstrecken, wenn der Feind über selbstständige Cavaleriecorps zu verfügen hat.

In beiden Fällen werden besondere Sicherheitsanstalten ausserhalb der Eisenbahn nothwendig, welchen wir noch eine kurze Betrachtung widmen wollen.

Steht des Feindes Hauptmacht so nahe, dass er einen vor oder hinter der Front unserer eigenen Hauptstellung gelegenen Schienenweg, welcher in nächster Zeit als Operazionslinie benutzt werden soll, ernstlich bedrohen kann, dann befindet sich dieser Schienenweg entweder bereits unter dem Schutze unserer Vorhut, oder er ist als eine eventuell vorbereitete Rückzugslinie anzusehen. Sollte jedoch unsere Vorhut — in Berücksichtigung der leichteren Eisenbahnverbindung — 10 bis 15 Meilen weit vorgeschoben worden sein, was künftig nicht zu den Seltenheiten gehören wird und als eine natürliche Folge der Eisenbahnbenutzung anzusehen ist, dann wird sie ihre Verbindungslinie mit der Armee aus eigenen Mitteln nicht immer hinlänglich zu sichern vermögen; Letztere hat daher durch besondere Truppenabtheilungen streckenweise selbst dafür zu sorgen.

Zu diesem Zwecke wird ein Theil der Infanterie brigadenweise auf diejenigen Eisenbahnstazionen echelonnirt, von welchen Strassen nach den vom Feinde besetzten Gegenden führen. Einer solchen Brigade ist stets Artillerie und Cavalerie zuzutheilen. Letztere hat die seitwärtsliegende Gegend zu durchstreifen und auf geeigneten Punkten Beobachtungsposten aufzustellen. Einige Infanterieposten dienen zu ihrer Aufnahme und zur Sicherung der Verbindung mit dem Hauptposten. Sind die nächsten Zugänge zu letzterem leicht zu vertheidigen, dann werden sie ebenfalls besetzt und nach Massgabe der Verhältnisse verschanzt.

Bei einem gut eingerichteten Kundschafts- und Beobachtungsdienst wird es dem Feinde selten gelingen, unsere eiserne Verbindungslinie ernsthaft zu bedrohen, weil ihm die Mitnahme von Geschützen nicht leicht gestatten dürfte die gebahnten Wege zu verlassen. Ist aber seine Annäherung einmal entdeckt, dann kann auch die ganze Brigade zu seiner Bekämpfung verwendet werden, und vor Entscheidung des Gefechts schon wieder durch einige Bataillone ersetzt worden sein.

Bei Anordnung solcher Sicherheitsmassregeln ist jedoch zu unterscheiden, ob man Hoffnung hat bald wieder vorrücken zu können, oder bei einer Offensivbewegung des Gegners den Rückzug antreten muss. Im erstern Falle ist jede Zersplitterung der Infanterie ausserhalb der Eisenbahn thunlichst zu vermeiden, im letzteren Falle aber weniger bedenk-

lich, weil die einzelnen Posten ihren Rückzug gegen die Eisenbahn zu nehmen haben, welcher sie so lange zur Seite bleiben bis sich Transportmittel zu ihrer Aufnahme finden, insofern nicht die Besetzung einzelner Stazionspunkte befohlen wird.

§. 72.

Sollte einmal das strategische Verhältniss eintreten, welches wir in §. 59 voraussetzten, und es hätte die aus dem mittleren Rheinthale zurückweichende süddeutsche Armee die Bruchsal-Stuttgarter Eisenbahn zu ihrer Hauptrückzugslinie gewählt, dann dürfte der ausserordentliche Vortheil, den der Besitz solcher Operazionslinien gewährt, bald sichtbar werden. Selbst wenn die Hauptmasse sich in den Raum zwischen der Enz und dem Neckar zurückziehen sollte — was aus anderen Gründen zweckmässig sein könnte — würden wir es unbedenklich finden die Vorhut bei Bruchsal und Durlach stehen zu lassen, zumal wenn eine Zweigbahn von Vaihingen nach Pforzheim führen sollte. Bei dem letzteren Orte und bei Bretten würden dann die nächsten Brigaden aufzustellen sein. Den Zwischenraum deckt der grössere Theil der Cavalerie. Ginge die Pforzheimer Zweigbahn bis Ettlingen, dann würde auch die Vorhut ihren linken Flügel bis zu diesem Punkte auszudehnen haben und selbst in dieser ausgedehnten Stellung nicht sehr gefährdet sein. Weitere Details anzugeben erscheint nicht angemessen. Erwägen wir aber die Vortheile einer solchen Echelonnirung, so ergiebt sich hieraus Folgendes.

1) Die Hauptmasse kann in kürzester Zeit bei Vaihingen, Bretten oder Pforzheim konzentrirt sein.

2) Hält der Feind — wie vorausgesetzt wurde — Rastatt und Mainz eingeschlossen, so dürfte ein plötzliches Hervorbrechen unserer Armee in die Rheinebene die Verbindung dieser beiden Blokadecorps augenblicklich unterbrechen, und der Entsatz von Rastatt die nächste Folge davon sein.

3) Ein Theil der Cavalerie könnte dann im Rheinthale nördlich vorgehen und die spätere Benutzung der Main-Neckar-Eisenbahn sicherstellen, während die Armee an der Murg sich in Verfassung setzt gegen Offenburg vorzurücken.

4) Nach Beschaffenheit der von den verschiedenen Kriegsschauplätzen eingehenden Nachrichten kann aber die süddeutsche Armee eben so gut an den Main wie an den Nekkar versetzt werden, insofern die Transportmittel der würtemberg'schen Eisenbahnen auch in Baden zu verwenden sind.

Es fragt sich nun: ob die französische Hauptarmee unter solchen Umständen wagen werde, ihre Offensivbewegung nach Thüringen fortzusetzen?

Hat man sich einmal mit dem Gedanken vertraut gemacht, dass die Eisenbahnen unsere besten Operazionslinien sind und sie hierzu eingerichtet,

dann wird es künftig auf den von Schienenwegen durchzogenen Kriegsschauplätzen auch nicht an strategischen Winkelzügen fehlen, welche allen bisherigen Operazionstheorien, die feindlicher Seits auf unserem Grund und Boden zur Ausführung gekommen sind, Hohn sprechen dürften. Die mobilen Colonnen auf den Eisenbahnen werden dabei stets eine wichtige Rolle spielen, und nicht allein zu ihrem Schutze sondern auch zu Demonstrazionen dienen, deren Bedeutung die feindlichen Späher nicht leicht errathen können.

Zur Vervollständigung einer solchen neuen Operazionstheorie, deren Feststellung der Zukunft vorbehalten bleibt, wird aber die Bildung selbständiger Reitercorps erforderlich, über welche wir in einem Anhange zu dieser Schrift unsere Ansichten mitzutheilen uns erlauben werden.

Anmerkung. In der ersten Ausgabe hatten wir (S. 242.) auch auf die Mitwirkung der Landwehren und Milizen zur Beschützung der eisernen Operazionslinien verwiesen. Die über dieselben gegenwärtig sich kundgebenden Ansichten veranlassen uns jedoch davon abzusehen, weil ihnen die feste militärische Organisazion und folglich auch die Zuverlässigkeit abgeht. Zwar nehmen wir hiervon das erste Aufgebot der preussischen Landwehr aus, dasselbe hat aber auch allmälig den Charakter einer allgemeinen Kriegsreserve ohne taktische Abgeschlossenheit angenommen, und ist zu einem integrirenden Theil des stehenden Heeres geworden.

Alle andere Landwehren und Milizen können schon deshalb kein grosses Vertrauen zu ihrer militärischen Tüchtigkeit einflössen, weil die dienstliche Stellung der Befehlenden zu den Gehorchenden nicht fest genug begründet ist. Das-

selbe gilt auch von den durch Freiwillige gebildeten Abtheilungen, denn die Zeiten haben sich geändert und die warme Vaterlandsliebe, wie man sie unter deutschen Männern und Jünglingen bei Beginn des Befreiungskrieges im Jahre 1813 wahrnahm, ist jetzt wenigstens in den Massen der Bevölkerung nicht vorhanden. Statt dieser Vaterlandsliebe macht sich bei Vielen ein Kosmopolitismus breit, der vielleicht selbst nicht weiss was er will, aber sehr geeignet ist seine Anhänger der Revoluzions-Propaganda in die Arme zu führen.

VI. Vorbereitung der Eisenbahnen zu starken Truppentransporten.

§. 73.

Bevor von den Einrichtungen und Vorbereitungen zu starken Truppentransporten die Rede sein kann, wie sie auf Eisenbahnen die als militärische Operazionslinien benutzt werden sollen erforderlich sind, haben wir aufmerksam zu machen, dass nicht blos den Regierungen sondern auch dem obersten Bundesfeldherrn das Benutzungsrecht auf allen deutschen Eisenbahnen, sie mögen auf Staatskosten oder durch Privatgesellschaften angelegt worden sein, ohne alle hindernde Beschränkungen zuerkannt werden muss.

Zwar sind von mehreren deutschen Regierungen über die gegenseitige Benutzung ihrer Eisenbahnen zu militärischen Zwecken bereits Verträge geschlossen worden; man hat aber ursprünglich dabei nur gewöhnliche Militärtransporte im Auge gehabt, und die Sache vorzugsweise vom finanziellen Stand-

punkte betrachtet. Bei Ausbruch eines Krieges und bei den Vorbereitungen zur Kriegsbereitschaft werden andere Verhältnisse massgebend; es muss dies also zu einem Gegenstande der Bundesgesetzgebung erhoben werden.

Dass der Bundesfeldherr das Recht haben müsse, in dringenden Fällen sich aller Kommunikazions- und Transportmittel des Landes bedienen zu dürfen, kann in der That nicht bezweifelt werden. Wenn die Bewohner einer vom Feinde bedrohten Festung sich den harten Bedingungen des Belagerungszustandes unterwerfen; wenn die Bewohner der von starken Truppenmassen durchzogenen Provinzen ihr ganzes Zugvieh zur Verfügung stellen müssen, können die Eigenthümer einer Eisenbahn nicht verlangen, dass in Kriegszeiten mit ihren Transportmitteln eine Ausnahme gemacht werde. Es versteht sich von selbst dass sie dafür eine Entschädigung zu beanspruchen haben, die aber nur als Aequivalent für die Abnutzung des Materials und den Aufwand an Betriebskosten anzusehen ist. Die möglichen Verluste welche durch die ausschliesslich militärische Benutzung einer Eisenbahn entstehen können, dürfen hierbei nicht in Betracht kommen. Die Besitzer von Eisenbahnen in den vom Feinde bedrohten Grenzländern haben sich für die ihnen zugemutheten, weniger einträglichen militärischen Leistungen des Vortheils zu erfreuen, dass ihre Eisenbahnen und das Transportmaterial militärisch beschützt werden, was Privatgesellschaften auf eigene Kosten niemals bewirken könnten.

Mit den Einrichtungen, von welchen später die Rede sein wird, verhält es sich in ähnlicher Weise. Da dieselben nur im Interesse des Transportdienstes getroffen werden, mithin von bleibendem Werthe sind, ist auch der Aufwand dafür möglichst billig zu berechnen.

Der Nazionalgeist, zu welchem die deutschen Volksstämme sich allmälig erheben müssen, verschmäht es bei gemeinsamer Gefahr auf Kosten anderer Brudervölker sich bereichern zu wollen. Ein so engherziger Krämergeist würde einer Nazion schlecht anstehen, die endlich den Weg zu nazionaler Grösse betreten hat und ihn hoffentlich nicht wieder verlassen wird.

§. 74.

Von den materiellen Bedingungen und besonderen Einrichtungen der Eisenbahnen, deren Transportvermögen für Kriegszwecke möglichst erhöht werden soll, ist zwar in Vorstehendem schon mehrfach die Rede gewesen. Der besseren Uebersicht wegen wollen wir aber noch einmal darauf zurückkommen und das Fehlende zugleich ergänzen.

Obgleich manches deutsche Grenzland, wie zum Beispiel die grosse Thalebene auf dem rechten Ufer des Mittelrheins, einen vollständig abgeschlossenen Kriegsschauplatz bildet, und ähnlich abgeschlossene Kriegsschauplätze auch in anderen Gegenden wahrgenommen werden, bleibt doch immer das Bedürfniss die dort aufgestellten Streitkräfte entweder

schnell zu verstärken oder zurückzuziehen. Zur Vorbereitung auf solche Massregeln ist die möglichste Erleichterung der Truppentransporte auf den eisernen Verbindungslinien eine unverkennbare Nothwendigkeit.

Hieraus folgt ganz einfach, dass allen deutschen Eisenbahnen eine Einrichtung gegeben werden müsse, welche die Verwendung der Transportmittel der einen Eisenbahn auf jedem anderen Schienenwege möglich macht.

Gleiche Spurweite aller Locomotiven und Transportwagen, mithin auch übereinstimmende Geleisenbreite der Eisenbahnen, erscheint daher als die unerlässlichste Bedingung. Durch das Anbringen einer dritten (inneren) Schiene auf der breitspurigen badischen Eisenbahn könnte man zwar dieselbe auch zur Befahrung mit schmalspurigen Locomotivzügen einrichten. Aber abgesehen davon dass die Stellung der Weichen (Schienenrücker) dadurch etwas unsicher wird und leicht zu gefährlichen Irrthümern Anlass geben kann, wird der grosse Uebelstand, dass man mit breitspurigen Locomotivzügen nicht zugleich auch die schmalspurigen Bahnen befahren kann, noch nicht beseitigt, weil bei allen Tunneln und gemauerten Brückenübergängen der Raum zur Durchfahrt fehlen, und selbst an freien Stellen auf Doppelgeleisen ein breitspuriger Zug an einem schmalspurigen Zuge ohne Anstoss nicht vorbeifahren können würde.

Es liegt daher im eigenen Interesse des Grossherzogthums Baden, die Geleisenbreite seiner Eisenbahn und die Spurweite seiner Transportmittel in Uebereinstimmung mit allen deutschen Anschlussbahnen zu bringen, wenn nicht die vielleicht sehnlichst erwartete Verstärkung aus den angrenzenden Ländern zu spät kommen, und nach Umständen das eigene kostbare Transportmaterial in feindliche Gewalt fallen soll.

In naher Beziehung hiermit steht die möglichste Gleichartigkeit der Schienen und Radkränze, damit fremde Wagenzüge nicht so leicht von den Schienen abgleiten und sich auf dem Bahndamme festfahren.

Die Wichtigkeit doppelgeleisiger Bahnen ist so allgemein anerkannt, dass hierüber wenig zu sagen bleibt. Ohne ein zweites Geleis würde es gar nicht möglich sein, auf Bahnstrecken von 8 bis 12 Meilen Länge durch wiederholte Benutzung der Transportmittel so starke Truppenmassen zu befördern, wie wir bei umsichtig geregelten Fahrten mit besetzten und leeren Wagenzügen nachgewiesen haben. (Abschnitt IV. §. 50.)

Auf den österreichischen Staatsbahnen ist kürzlich angeordnet worden, dass auf jeder Zwischenstazion von Bedeutung wenigstens vier Geleise von entsprechender Länge nebeneinander liegen sollen, damit, wenn auf einer solchen Stazion ein Transportzug wegen Aufnahme von Truppen, Geschützen und Wagen, oder wegen Erneuerung des ver-

brauchten Heizungsmaterials dort halten muss, andere auf dieser Stazion ankommende Transportzüge dadurch nicht an der Vorbeifahrt gehindert werden.

Auf allen Eisenbahnen, deren Anlage bereits vor einem Jahrzehnt erfolgt ist, hat man die Nothwendigkeit erkannt den Bahnhöfen eine grössere Ausdehnung zu geben. Bei Anlage neuer Bahnen wähle man daher Stazionsplätze, deren Vergrösserung sowohl in der Länge als in der Breite nicht durch schwer zu beseitigende Hindernisse beschränkt wird. Die Geräumigkeit der Bahnhöfe gestattet auch die Vervielfältigung der Nebengeleise, was die Abfertigung der Militärtransporte wesentlich erleichtert, aber auch für den regelmässigen Güterverkehr von Nutzen ist.

Wenn die räumlichen Verhältnisse eines Bahnhofes es nur einigermassen gestatten, sollte man wenigstens auf den Hauptstazionen den verschiedenen Gebäuden eine solche Stellung anweisen, dass dem ganzen Bahnhofe, durch spätere Hinzufügung einer krenelirten Umfassungsmauer und der nöthigen Pfahlwerke, leicht ein fortifikatorischer Charakter gegeben werden kann. Bei freiliegenden Bahnhöfen ist dies besonders wünschenswerth, und wird sich mit den Forderungen der Eisenbahntechnik wohl vereinigen lassen.

Die Vermehrung der feststehenden Rampen für das Auf- und Abführen der Geschütze und Wagen bleibt ein dringendes Bedürfniss für starke Militär-

transporte. Eine solche Rampe darf aber auch auf keiner Zwischenstazion fehlen.

Auf den Wasserstazionen ist Anstalt zu treffen, dass sowohl die Herbeileitung als die Heizung des Wasserbedarfs auch bei den stärksten Truppentransporten keine Unterbrechung erleide. Die Vorkehrungen zur Füllung der Tender sind ebenfalls zu vervielfältigen. (Auf den österreichischen Staatsbahnen muss jede Wasserstazion mit zwei Wasserthürmen versehen sein.)

Die unmittelbare Schienenverbindung zwischen solchen Bahnhöfen, welche zugleich die Anfangs- und Endpunkte verschiedener Eisenbahnen bilden, ist für die Beschleunigung der Truppentransporte eine unerlässliche Bedingung. Die Ueberführung der einzelnen Transportwagen vermittelst der Drehscheibe würde mit zu grossem Zeitverlust verbunden sein.

Uebrigens sollte man bei Anlegung neuer Bahnen, die ihren Ursprung nur einem Lokalinteresse verdanken, die Leichtigkeit ihrer Weiterführung stets im Auge behalten, damit nicht später so unbequeme und die Weiterbeförderung der Locomotivzüge erschwerende Eisenbahnwinkel entstehen, wie auf der sächsisch-baierischen Bahn bei Altenburg, dessen Beseitigung für den weitergehenden Verkehr unvermeidlich erscheint.

§. 75.

Die Beschaffung und Einrichtung der Transportmittel verdient ebenfalls unsere ganze Aufmerksamkeit.

Die Anschaffung starker Locomotiven ist von den meisten Eisenbahnverwaltungen schon im ökonomischen Interesse geschehen, und wird durch die Vermehrung des Güterverkehrs dringend geboten. Nebenbei können aber leichtere Maschinen, welche bei geringerer Zugkraft einen schnellen Gang haben, vielfach mit Nutzen verwendet werden. Eine völlige Uebereinstimmung in der Bauart erzielen zu wollen, wäre nutzlos und sogar zweckwidrig. Aber man vermeide womöglich eine zu grosse Mannichfaltigkeit, damit die Behandlung der Maschinen durch fremde Locomotivführer nicht zu sehr erschwert werde.

Dräsinen zur Revision und Recognoscirung der unsicheren Bahnstrecken würden sich sehr nützlich machen. Sollten sie nicht durch elektromagnetische Kräfte in Bewegung zu setzen sein?

Die Gleichartigkeit der Transportwagen ist eine Nebensache. Ungeachtet ihrer grossen Verschiedenheit haben sie bei Truppenbeförderungen bisher dem Zwecke mehr oder weniger entsprochen. Auch offene Lastwagen sind bei günstiger Witterung unbedenklich dazu verwendet worden. Von den geschlossenen Personenwagen dürften die ohne abgesonderte Coupé's den Vorzug verdienen. In gleicher Weise verhält es sich mit den Lastwagen für den Geschütz- und Pferdetransport. Man versäume aber nicht zur Erleichterung des Auf- und Abführens der Pferde auf jeder grösseren Stazion eine Anzahl hölzerner Uebergangsbrücken in Bereitschaft

zu halten. (Auf den österreichischen Staatsbahnen widmet man diesem Gegenstande ein ungewöhnliches Interesse, und sucht die Pferdetransporte auf jede Weise zu beschleunigen.)

Besitzt ein Staat die Mittel für seine grossen Truppentransporte besondere Militärzüge bereit zu halten, so ist das unzweifelhaft ein grosser Vortheil. Dergleichen Militärzüge — die schon gegenwärtig in Russland aufgestellt werden, obgleich die eisernen Operazionslinien sobald noch nicht zur Vollendung kommen können — dürften künftig zur Kriegsrüstung jeder grösseren Armee gehören. Vorläufig kann man sich auf Bildung von Wagenzügen zum Transport für eine Anzahl bespannter Feldbatterien und einzelner Cavalerie-Regimenter beschränken.

Die Einrichtung der Transportwagen ist noch mancher Verbesserung fähig, insoweit nämlich dadurch ihr Transportvermögen erhöht wird. Erfahrungsmässig haben sechsräderige Wagen im Verhältniss eine grössere Tragkraft als vierräderige, sind aber auf den Bahnhöfen nicht so leicht hin und her zu schieben und daher vom Arbeiterpersonal weniger gern gesehen.

Achträderige Wagen kommen auf Bahnen mit kleinen Kurven leicht aus den Schienen. Gleichwohl ist es von Vortheil bei Militärtransporten sich der grösseren Personenwagen zu bedienen, weil sich dann die Zahl der Wagen in jedem Zuge vermindern lässt. Dadurch wird zugleich der Widerstand des Luftdrucks vermindert, der sich am stärk-

sten in den Zwischenräumen der Wagen äussert, weshalb man letztere auf den englischen Bahnen durch kürzere — grösseren Theils unter dem Wagenkasten angebrachte — Puffer zu verkleineren sucht. Je grösser die Wagen und je kleiner die Zwischenräume sind, desto mehr Mannschaft kann durch einen Locomotivzug befördert werden.

Dasselbe gilt natürlich auch von Wagen für den Pferdetransport. Der Geschütztransport bedingt hingegen kleinere Wagen mit Plattformen.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Hemmvorrichtungen (Bremsen), damit die Züge schnell zum Stehen gebracht werden können ohne die Räder und Schienen sehr abzunutzen. Auf den englischen Eisenbahnen hat man kürzlich Bremskeile eingeführt, welche sich durch einen sehr einfachen Mechanismus mit dem spitzen Theile unter das Rad legen, ohne den Spurkranz desselben ganz über die Schienenkante zu heben. Das Ablösen dieser Bremskeile wird durch eine kleine rückgängige Bewegung der Wagen bewirkt. — Es gewährt ungleich grössere Sicherheit wenn jeder einzelne Wagen selbständig gehemmt werden kann, als wenn dies durch eine alle Wagen eines Zuges verbindende mechanische Vorrichtung geschieht.

Dass es von grossem Nutzen sein wird solchen Locomotivzügen, welche auf ein Zusammentreffen mit feindlichen Truppen auf oder neben der Eisenbahn vorbereitet sein müssen, einige besondere „Streitwagen“ zur kampfmässigen Aufnahme von

Racketenbatterien und Scharfschützen anzuhängen, wie §. 70 angedeutet wurde, dürfte kaum einem Zweifel unterliegen.

Es wäre aber wohl auch der Versuch zu machen ob nicht leichte Geschütze, auf sogenannten Schiffslaffeten ruhend, auf Wagen mit Plattformen gesetzt werden könnten, um erforderlichen Falls den Feind mit einigen Kugel- und Kartätschschüssen zu überraschen. Vielleicht wären doppelte und selbst dreifache Kanonenröhre für solche Zwecke ganz geeignet, da es sich in den meisten Fällen nur um wenige Schüsse handeln wird, das Wiederladen auch hinter einer gegen Flintenkugeln schützenden Brustwehr geschehen kann. Dergleichen „fahrende Geschütze" würden aber stets am Ende des Zuges ihren Platz nehmen müssen, insofern sie nicht zugleich nach der Seite schiessen können.

Praktische Versuche werden über die Ausführbarkeit dieser Idee zu entscheiden haben, man wolle sie aber mit Umsicht und ohne Vorurtheil anstellen.

§. 76.

Bei der nicht mehr zu bezweifelnden hohen Wichtigkeit der Eisenbahnen als Operazionslinien darf nichts unterlassen werden, was ihre uneingeschränkte Benutzung zu starken Truppentransporten sichern kann. Wir haben daher unsere Aufmerksamkeit auch dem Dienstpersonal zuzuwenden.

Was bereits §. 67 darüber gesagt wurde erscheint noch nicht ausreichend. Es ist der Fall

denkbar, dass das einer Eisenbahn angehörige Dienstpersonal theils durch zu grosse Anstrengung dienstuntüchtig geworden, theils aus politischen Gründen unzuverlässig ist. Der letztere Fall tritt notorisch auf allen feindlichen Eisenbahnen ein, auf deren eventuelle Benutzung man doch nicht wird verzichten wollen.

Beschäftigen wir uns zunächst mit der Organisazion des Dienstpersonals auf inländischen Staats-Eisenbahnen.

Das gesammte Dienstpersonal zerfällt in drei wesentlich verschiedene Abtheilungen, 1) die Mannschaft zum Dienst auf den Bahnhöfen und Schienenwegen; 2) die Mannschaft zur Führung und Bedienung der Locomotivzüge; 3) die Mannschaft in den Maschinen- und Wagenbau-Werkstätten. Jede dieser Abtheilungen hat ihre besonderen Vorgesetzten, welche den verschiedenen Verwaltungsbeamten untergeordnet sind.

Die unter 1) aufgeführte Mannschaft kann — ausser der Sachkenntniss — einer genauen Lokalkenntniss nicht entbehren. Man wird sie also durch fremde Mannschaft nicht leicht ersetzen können, wohl aber oft angemessen verstärken müssen. Die unter 2) und 3) aufgeführte Mannschaft bedarf mehr allgemeine Kenntnisse, die sich auch auf anderen Bahnen erwerben lassen. Gehen Locomotivzüge auf fremde Bahnen über, dann bleibt das Dienstpersonal ohnehin unverändert, es handelt sich daher

bei ihm nur um den Ersatz oder die Ablösung einzelner Personen.

Der Eisenbahndienst ist eigentlich ganz militärischer Natur, d. h. er verlangt die grösstmöglichste Pünktlichkeit und Vorsicht bei allen einzelnen Verrichtungen, und die unnachsichtlichste Ahndung oder Bestrafung jeder Vernachlässigung und Unachtsamkeit. Das Dienstpersonal muss also militärisch organisirt und vorzugsweise aus Militärpersonen gebildet werden. Es wird auch eines besonderen Disciplinargesetzes bedürfen, in welchem die Strafgewalt der verschiedenen Vorgesetzten genau bezeichnet sein muss.

Militärpflichtige Personen, welche wegen körperlicher Mängel zum Kriegsdienst nicht tauglich sind, würden ihre Dienstpflicht vielleicht mit Nutzen bei einer Staatseisenbahn erfüllen können, in welchem Falle sie nur die Besoldung und Verpflegung eines Soldaten, ausserdem aber nach Massgabe ihrer Brauchbarkeit eine Soldzulage zu beanspruchen haben. Bei der grossen Verschiedenheit der hier einschlagenden Dienstverhältnisse müssen wir uns aller besonderen Vorschläge enthalten.

In vielen deutschen Armeen wird den Offizieren, Unteroffizieren und Soldaten der Infanterie und Cavalerie Gelegenheit gegeben, sich mit dem Artillerie- und Pionierdienst praktisch bekannt zu machen. Der Eisenbahndienst dürfte aber einer solchen Berücksichtigung ebenfalls werth sein. Eine eroberte Feldbatterie oder Brücken-Equipage bringt wenig

Nutzen, wenn man sie nicht augenblicklich mit eigener Bedienungsmannschaft besetzen kann. Dasselbe ist aber auch der Fall mit eroberten Locomotivzügen. Man sollte daher in Zeiten darauf bedacht sein, in jedem Regimente — mit alleiniger Ausnahme der Cavalerie — sich eine Ersatzmannschaft für den Dienst auf Eisenbahnen heran zu bilden.

Zu diesem Zwecke würde es gut sein, eine verhältnissmässige Anzahl Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten nach und nach zur Dienstleistung bei den Staats-Eisenbahnen zu commandiren. Die Offiziere und Unteroffiziere der Artillerie würden hauptsächlich die Behandlung der Locomotiven zu erlernen haben, auch in den Maschinenwerkstätten zu beschäftigen sein. Die Verwendung der Pioniere ergiebt sich aus ihrer militärischen Dienstthätigkeit von selbst. Die Commandirten von der Infanterie sind vorzugsweise zum Bahnhofsdienst und Transportdienst zu verwenden.

Insbesondere würden Generalstabsoffiziere aus dergleichen Beschäftigungen den Vortheil ziehen, sich mit den materiellen und personellen Anforderungen bei der Vorbereitung einer Eisenbahn zu starken Truppentransporten auf praktischem Wege bekannt zu machen.

Ist in solcher Weise Vorsorge getroffen, dann wird man nicht so leicht in die Verlegenheit kommen, wegen zeitweiliger Unzulänglichkeit des Dienstpersonals aus den vorhandenen Transportmit-

teln auf dieser oder jener Eisenbahn keinen Nutzen ziehen zu können.

Es steht mit Zuversicht zu erwarten, dass man in Russland das erste Beispiel einer vollständig organisirten Eisenbahntruppe für die Bedienung der Militärzüge erblicken werde, das in Oesterreich vielleicht eine theilweise Nachahmung findet. Die übrigen grösseren Staaten werden aber jedenfalls darauf bedacht sein müssen, sich zur Aushilfe und Ergänzung des Dienstpersonals wenigstens die Elemente zu einer solchen Truppe heranzubilden, was mit sehr geringem Kostenaufwande zu bewirken ist. Die praktische Nutzanwendung ergiebt sich später aus den Verhältnissen.

§. 77.

Von der hohen Wichtigkeit der Telegraphen ist zwar bereits mehrfach die Rede gewesen, wir haben aber am Schlusse dieser Abtheilung noch eine kurze Bemerkung zu machen.

Das Telegraphen-Dienstpersonal muss aus den verschwiegensten und zuverlässigsten Personen zusammengesetzt sein. Demungeachtet dünkt es uns aber rathsam, bei der Benutzung der selbstschreibenden elektro-magnetischen Telegraphen auch die Chiffresprache anzuwenden, damit jeder Verrath unmöglich werde.

Nächstdem dürfte sich aber auch mit den Dienstsignal-Telegraphen ein besonderer optischer Telegraph zur Mittheilung von Nachrichten und Befehlen

verbinden lassen, der aber durch ein besonderes Dienstpersonal zu bedienen sein würde, welches man beliebig auf verschiedenen Eisenbahnen verwenden kann. Der Gegenstand verdient die umsichtigste Erwägung, welche wir hiermit angeregt zu haben wünschen.

Die Eisenbahn-Techniker werden vielleicht mit manchem unserer Vorschläge nicht einverstanden sein, oder auch Manches noch zweckmässiger einzurichten wissen. Wir sind aber keineswegs so anmassend Alles besser verstehen zu wollen, und unterwerfen uns gern dem geprüften Urtheil der Sachkundigen. Der unverkennbare Einfluss der Eisenbahnen auf die Kriegführung veranlasste uns, diesen neuen Operazionslinien vom Anfange her unsere vollste Aufmerksamkeit zu widmen, und wurde auch das, was wir früher über die Einrichtung und Benutzung der Eisenbahnen zu sagen uns erlaubten, erst viel später beachtet und manche bessere Einrichtung dadurch erschwert, so haben wir doch die Genugthuung gehabt dass die späteren Erfahrungen bei Militärtransporten unsere Vorschläge nicht unpraktisch erscheinen liessen.

Hierdurch ist zugleich unsere ursprüngliche Ansicht gerechtfertigt worden, dass in Betreff der militärischen Benutzung der Eisenbahnen der Spekulazionsgeist der wirklichen Erfahrung vorarbeiten müsse. Dies hat uns ermuthigt auch in

dieser neuen Ausgabe mehr die Bedürfnisse der Zukunft, als das von der Gegenwart Gebotene zu berücksichtigen. Im Gebiete der Eisenbahn-Technik ist kein Stillstand. Die Lenker des Krieges sollen ihr aber nicht unterthänig sein, sondern sie als das Mittel zu grösseren Leistungen betrachten und dieses Mittel immer weiter dazu ausbilden.

Wer sich einer Waffe mit gutem Erfolge bedienen will, muss auch ihre Behandlungsweise kennen lernen. Der Dienst auf Eisenbahnen wird daher künftig in die Reihe, der militärischen Kenntnisse aufzunehmen sein, und wenigstens einem grossen Theile der Offiziere aller Grade nicht fremd bleiben dürfen. Wir hoffen also diese Schrift in den Händen vieler Offiziere zu sehen.

Zweite Abtheilung.

Zweite Abtheilung.

Das Eisenbahnnetz von Mittel-Europa in seinen politisch-militärischen Beziehungen.

---

§. 1.

Im Frühjahre 1842 glaubten wir uns berechtigt an die Spitze der zweiten Abtheilung, welche den Entwurf zu einem deutschen Eisenbahnnetze enthielt, folgende Betrachtung über Deutschlands Zukunft zu stellen.

„Ein zweckmässig angelegtes und weise benutz-
„tes Eisenbahnsystem würde Deutschlands Wehrhaf-
„tigkeit sehr bedeutend erhöhen. Um aber, wie
„man zu sagen pflegt, nicht in das Blaue hinein
„zu schwatzen, ist es nothwendig von bestimmten
„Gesichtspunkten auszugehen; mit einem Worte,
„wir müssen einen Blick auf die politischen Ver-
„hältnisse unseres Vaterlandes werfen.

„Deutschland, vor wenig Jahren noch durch
„zahllose selbstgeschaffene Zollschranken an jeder
„bedeutenden kommerziellen Entwickelung gehindert,
„ohne haltbare politische Verbindung im Innern, ohne

„gemeinsames politisches Interesse nach Aussen, „einem gutmüthigen aber willenlosen Menschen ähn- „lich — ist auf einmal zum charakterfesten Manne „herangereift, und hat eine Achtung gebietende Stel- „lung eingenommen, in welcher es sich immer mehr „zu befestigen strebt.

„Was diese erfreuliche Umwandlung verursacht „hat, ist noch in zu frischem Andenken, als dass „es nöthig wäre darüber viel zu sagen. Der re- „voluzionäre Fieberschauer von 1830, welcher allen „Zollschranken zum Hohne in Deutschland einge- „schmuggelt wurde, hatte wenig Einfluss auf die „feste Constitution der deutschen Volksstämme, und „trug am Ende mehr dazu bei, die Bande zwischen „den Fürsten und Völkern zu befestigen, als sie — „wie die geheime Absicht der Propaganda war — „locker zu machen. Die Intelligenz, welche sich „zuweilen halbe Jahrhunderte hindurch fast aus- „schliesslich den abstrakten Wissenschaften zuwen- „dete und die Zeit mit nutzlosen Grübeleien ver- „geudete, nahm eine praktischere Richtung und „fasste die industriellen und kommerziellen Interes- „sen des Vaterlandes schärfer ins Auge. So ent- „standen Zollvereine und Eisenbahnen, zwei „mächtige Hebel des deutschen Gemeinsinnes, deren „überraschende Wirkungen den Verfechtern einer „veralteten Handelspolitik bald die Augen öffneten. „Der Verkehr zwischen den verschiedenen deutschen „Völkern wurde immer lebhafter, die Annäherung „inniger, und es bildeten sich Vereine zu allerhand „edlen und nützlichen Zwecken.

„Schon wiegten sich Deutschlands wahre Pa-
„trioten in der süssen Hoffnung einer baldigen Ver-
„schmelzung aller deutschen Interessen, so weit
„die innere politische Gestaltung dies zulässig ma-
„chen werde; doch gab es immer noch Männer,
„welche an dem Vorhandensein deutschen Gemein-
„sinnes zweifelten, und überall nur ein wenig halt-
„bares politisches Stückwerk erkennen mochten. —
„Da erhoben unsere westlichen Nachbarn ein An-
„griffsgeschrei und zeigten ein starkes Gelüste nach
„den blühenden Ländertheilen am Rheine. Ein bis
„dahin kaum dem Namen nach bekannter Dichter
„antwortete darauf in ungekünstelter deutscher
„Weise. Begeistert durch diese einfachen Worte,
„stimmten Jung und Alt in den patriotischen Gesang
„und gaben sehr deutlich zu verstehen dass man
„bereit sei zum Schutze der bedrohten Brüder. Das
„vermeintliche Stückwerk ward plötzlich wie durch
„einen Zauberschlag zum Ganzen!

„Diese Ueberzeugung von der Möglichkeit einer
„solchen Harmonie hatte uns noch gefehlt, denn
„vergeblich suchte man nach Beispielen in der Ge-
„schichte. Jetzt wissen wir was wir wollen
„und können, wenn deutscher Gemeinsinn uns zur
„Seite steht, und mehr bedarf es nicht um auf dem
„betretenen Pfade rüstig weiter zu schreiten. Un-
„ser nächstes Ziel ist also: die Mittel zu vervielfäl-
„tigen welche sowohl den inneren Verkehr erleich-
„tern, als, im Falle eines Angriffes, die einzelnen
„Theile des deutschen Staatenkörpers schnell zu
„einem streitbaren Ganzen verbinden sollen, und das

„sind die Eisenbahnen. Da aber hier nur von „ihrer Benutzung zu kriegerischen Zwecken, insbe- „sondere zur Landesvertheidigung die Rede „ist, müssen wir vor allen Dingen die Verhältnisse „nach Aussen in Betracht ziehen, um zu ersehen „von woher der Angriff kommen könne.

„Ohne gerade in die Geheimnisse der Politik „eingeweiht zu sein, lässt sich doch mit Zuversicht „voraussetzen, dass Deutschland nur Angriffe von „Frankreich und Russland zu befürchten hat. Die „freundschaftlichen Verhältnisse, in welchen alle „Grossmächte Europa's gegenwärtig zu einander „stehen, sind zwar eine Garantie des Friedens, der „absichtlich gewiss weder von Frankreich's noch „von Russland's Beherrschern gebrochen werden „dürfte. Aber kein Mensch vermag in die Zukunft „zu blicken. Bei der dumpfen Gährung, die in „Frankreich ihr Wesen treibt, ist ein plötzlicher „Angriff von dort eben so denkbar, als eine kleine „Völkerwanderung vom Osten her möglich. Die „Veranlassungen dazu brauchen hier nicht näher be- „zeichnet zu werden. Wir haben also gegen diese „zwei Seiten Front zu machen, und wollen wir „nicht gleich im Anfange uns grossen Verlusten „aussetzen, so müssen wir auch gleich Anfangs „dem Feinde mit starker Macht entgegentreten; dass „aber die Kräfte durch schnelle, nicht ermattende „Bewegung gleichsam vervielfältigt werden, ist eine „bekannte Sache.

„Doch abgesehen von diesen möglichen Gefah- „ren, liegt es im Interesse des ganzen deutschen

„Volkes, sich zu einer starken politischen Macht zu „constituiren, deren Freundschaft gesucht, deren „Stimme gehört, deren entschieden ausgesproche- „ner Wille von den Nachbarn beachtet wird. Ob „die Regierungsform der einzelnen Stämme rein „monarchisch oder constitutionell sei, thut wenig „zur Sache.

„Frei ist der Ameisen Staat, Bienen beherrscht ein Monarch.“

„In Fleiss und Betriebsamkeit können uns aber „Beide zum Muster dienen. Nur Eines thut Noth: „man lasse Jeden bei seinem religiösen oder politi- „schen Glauben, und reiche sich in gemeinnützigen „Dingen brüderlich die Hand, so wie zu Schutz „und Trutz bei fremder Einmischung oder Anmaas- „sung. Ohne eine solche Einigung in Gesinnung „und That, wozu die Bahn jetzt gebrochen ist, „kann Deutschland nie zu dem Ansehen gelangen, „nie den Einfluss üben, zu welchem es durch seine „geographische Lage, durch seine reichen geistigen „und materiellen Hilfsmittel berufen sein dürfte.“ —

§. 2.

Als wir jene Betrachtung niederschrieben, hatte die Kriegspartei in Frankreich kurz zuvor ihre Eroberungsgelüste auf Deutschlands linksrheinische Länder kund gegeben, was jedoch eine so allgemeine Entrüstung unter den Deutschen hervorrief, dass die französischen Kriegsfanfaren bald wieder verstummten. Zwischen Russlands und Preussens Beherrscher waren ebenfalls unfreundliche Verhältnisse eingetreten; es schien sogar als wolle die

russische Gesetzgebung, welche für die dortigen Verhältnisse ganz gut sein mag, sich auch im nördlichen Deutschland Geltung verschaffen. Das konnte möglicher Weise zu einem förmlichen Bruche führen.

Diese doppelte Kriegsgefahr lenkte die Aufmerksamkeit aller deutschen Patrioten auf die Widerstandsmittel des gemeinsamen Vaterlandes, und es hatte damals wirklich den Anschein dass der revoluzionäre Fieberschauer von 1830 glücklich überwunden, das Band zwischen den Fürsten und ihren Völkern wieder neu befestigt sei, was allerdings zu schönen Hoffnungen für Deutschlands Zukunft berechtigte, indem selbst ein Krieg nur dazu beigetragen haben würde unsere intensiven Kräfte schneller zu entwickeln, und die Bande nachbarlicher Freundschaft noch fester zu knüpfen.

Aus dieser Täuschung wurden wir durch den Ausbruch der Revoluzion von 1848 gerissen. Wie ein verheerender Orkan tobte dieser gespensterhafte Sturm von West nach Ost, erschütterte die stärksten Throne bis in ihre Grundfesten, und drohte alle Segnungen der Civilisazion mit einem Schlage zu vernichten. Die Rathlosigkeit und Schwäche der damaligen französischen Regierung wirkte ansteckend auch auf die deutschen Regierungen. Der Wahnglaube an einen höheren Ursprung dieser scheinbar so übereinstimmenden Völkerbewegung bemächtigte sich selbst der besseren Köpfe unter den Gutgesinnten, deren Irrthum mehr oder weniger sich auch den Machthabern mittheilte, und sie die Ergreifung

von Massregeln verabsäumen liess, durch welche jener Sturm wohl zu beschwichtigen gewesen sein würde. Selbst als der Abschaum der menschlichen Gesellschaft immer unverschämter sich hervordrängte, durch Greuelthaten aller Art die Regierungen einzuschüchtern und zu stürzen suchte, hatten die verblendeten Ideologen und von den Revoluzionsführern erkauften Literaten beschönigende Worte im Ueberfluss, und nannten diese Greuelthaten „ein Wellensprützen der jungen Freiheit.“

Das revoluzionäre Geschrei der Wortführer in der Paulskirche kann nur das Gelispel einer Aeolsharfe genannt werden, im Vergleich mit dem wüthenden Gebrüll, welches menschliche Teufel in den meisten deutschen Hauptstädten vernehmen liessen, indem sie „Tod den Tyrannen“ verkündeten. Hätte man damals in diesen Hauptstädten durch einen „kühnen Griff“ ein paar Dutzend politischer Schurken beim Kragen gefasst, und sie durch reichliche Gaben ungebrannter Holzasche von ihrem Paroxismus zu heilen gesucht, oder ihnen die Wohlthat stiller Selbstbeschauung in abgeschlossener Einsamkeit zu Theil werden lassen; es wäre das jedenfalls dem krankhaften Zustande der alten Jungfrau Germania erspriesslicher gewesen als „der kühne Griff,“ durch welchen ihr ein Bräutigam zugeführt werden sollte, dem es an Mitteln gebrach im „Hausregiment“ den Ton anzugeben und auch zu halten.

Die neueste Zeit sollte uns endlich die Augen geöffnet haben. Die Deutschen haben schon oft

und mit sichtbarem Erfolg an ihrer Selbsterniedrigung gearbeitet. Was aber in dieser Beziehung in den Jahren 1848 und 1849 geleistet worden ist, steht unübertroffen in der Geschichte da. Wenn der Pöbel in Lumpen, Marionetten gleich, von unsichtbarer Hand sich leiten und zu jeder Schandthat sich gebrauchen lässt, um nach deren Vollbringung von seinen geheimen Lenkern selbst wieder mit Füssen getreten zu werden, so erklärt sich dies aus seiner angebornen Kurzsichtigkeit. Bieten aber die Erleuchteten im Volke selbst die Hand zu dessen Erniedrigung, ohne davon eine Ahnung zu haben, dann können sie leicht noch viel grösseres Unheil stiften. Die anfänglichen Irrthümer und Missgriffe solcher Männer verdienen gewiss die nachsichtigste Beurtheilung, denn das Netz, mit welchem die seit Jahrzehnten rastlos arbeitende europäische Revoluzions-Propaganda die Völker umstrickt hatte, war von so grosser Feinheit und Dauerhaftigkeit, dass man es weder leicht wahrnehmen noch schnell zerreissen konnte. Aber ein längeres Beharren im Irrthum nach so vielen handgreiflichen Aufklärungen führt zu der Vermuthung, dass es entweder im Kopfe oder im Herzen nicht ganz richtig ist.

§. 3.

Die gütige Vorsehung hatte es inzwischen anders gefügt und die Plane der Umsturzpartei vereitelt.

Dieselben Franzosen, welche ganz Europa nach ihrem Sinne reformiren, die deutschen und italieni-

schen Völker mit angeblicher Freiheit beglücken und dann wahrscheinlich unterjochen wollten, werden jetzt durch einen Szepter mit fast unbeschränkter Gewalt regiert. Italiens Völker haben ihre Ohnmacht aufs Neue kennen lernen. Die Schweizer sind auf dem Wege zu derselben Ueberzeugung, obgleich dies von den revoluzionären Prahlhännsen beider Länder noch in Abrede gestellt wird. Die nach gänzlicher Unabhängigkeit strebenden Ungarn haben sich in Bewohner eines österreichischen Kronlandes umgewandelt, befinden sich aber ungleich wohler dabei. Russland steht nicht als drohender Nachbar sondern als helfender Freund an Deutschlands Grenzen.

Und unser deutsches Vaterland? Jetzt wird das, was §. 1 dieser Abtheilung vor eilf Jahren ahnungsvoll aussprach, zur unzweifelhaften Thatsache. Durch die deutsch-österreichische Zoll- und Handels-Einigung ist „das politische Stückwerk“ ein haltbares „Ganze“ geworden, und der „deutsche Gemeinsinn“ hat sich durch das Erkennen seiner gemeinschaftlichen materiellen Interessen kund gegeben. Auf dem eingeschlagenen Wege ist kein Rückschritt mehr zu befürchten, denn die entfesselte Anziehungskraft ist stärker als der passive Widerstand welchen politische Verblendung und Selbstsüchtelei seit Jahren geleistet hat.

Es ist nunmehr der Zeitpunkt gekommen, in welchem das Eisenbahnwesen des deutsch-österreichischen Zoll- und Handelsbundes seiner

grossartigsten Entwickelung entgegen geht, wozu die Gemeinsamkeit und Wechselwirkung der materiellen Interessen den mächtigsten Anstoss geben. Zunächst ist das Bedürfniss vorhanden, den gegenseitigen Austausch aller Boden- und Gewerbs-Erzeugnisse der deutsch-österreichischen Bundesländer auf jede Weise zu erleichtern. Das sind aber im Grunde nur „häusliche Angelegenheiten.“ Der geschäftliche Verkehr mit fremden Ländern und Welttheilen bedingt noch grossartigere Einrichtungen.

Die europäische Völkerwanderung nach Amerika muss die Aufmerksamkeit der Staatsmänner immer mehr erregen. Zu den Europamüden, Abentheuerern und Proletariern haben sich zahlreiche Schaaren wohlhabender, gutgesinnter und arbeitsamer Leute gefunden, welche von der dunklen Ahnung nach Amerika geführt werden, dass dieser Welttheil und besonders dessen nördliche Hälfte berufen sei, nach und nach alle anderen Welttheile und namentlich den unserigen zu überflügeln. Die materiellen Bedingungen dazu sind in den nordamerikanischen Freistaaten allerdings in reichster Masse vorhanden. Grosse schiffbare Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen durchschneiden diese weiten Länderstrecken nach allen Richtungen. Gebirgsrücken erschweren den inneren Verkehr nur sehr wenig. Die Fluss- und See-Schiffahrt ist unausgesetzt im Wachsen. Der Boden erzeugt alle Bedürfnisse der ausgedehntesten Gewerbthätigkeit im Ueberflusse.

So lange der Anbau der unbenutzten Ländereien noch zahllose Menschenhände beschäftigt, wird das

hohe Arbeitslohn einen bedeutenden Aufschwung der Gewerbsthätigkeit kaum gestatten. Aber bei dem starken Zuwachs der dortigen Bevölkerung kann sich dies mit Ablauf dieses Jahrhunderts schon merklich geändert haben. Die europäischen Einwanderer werden dann den Nordamerikanern die Mittel bezeichnen, unseren Ausfuhrhandel dahin immer mehr beschränken zu können. Mit der Zeit kann das Handelsverhältniss sich noch viel ungünstiger für uns gestalten.

Die politischen Schulmeister aus der Revoluzionszeit, welche uns Deutsche so gern amerikanisirt hätten, behaupteten damals: das überraschend schnelle Aufblühen des nordamerikanischen Freistaates sei die natürliche Folge der freieren Staatsverfassung. Das ist aber nur ein Beleg für ihre Unkunde der dortigen Landesverhältnisse. Je grösser der Flächenraum ist und je geringer die Zahl seiner Bewohner, desto freier kann sich auch Jedermann bewegen, ohne dem Anderen dadurch unbequem und hinderlich zu werden, das ist naturgemäss. Wird aber der Spielraum der Einzelnen durch massenhaften Zuwachs der Bevölkerung beschränkt, dann macht sich auch die Nothwendigkeit anderer Ordnungen geltend, das ist sachgemäss. Man ist daher berechtigt zu sagen: die Gewährung grösserer persönlicher Rechte und Freiheiten in Nordamerika war durch die räumlichen und Kulturverhältnisse bedingt. Ohne die Letzteren würden die Ersteren nur zu Reibungen aller Art geführt haben, welche jede gute Staatsverfassung zu verhüten suchen soll. Es

lässt sich daher mit vieler Zuversicht voraussagen, dass bei grösserer Gewerbthätigkeit und stärkerer Bevölkerung in Nordamerika auch die Freiheit des Einzelnen eine immer beschränktere sein wird und werden muss.

§. 4.

Jede Gebirgs-und Flusskarte von Mittel-Europa belehrt uns, dass hier ganz andere Verhältnisse massgebend sind.

Der Rhein und die Donau, die ursprünglichen Pulsadern des deutschen Welthandels, können uns an ihren Mündungen leicht versperrt werden, durchströmen auch nicht ausschliesslich deutsches Gebiet. Die Donauschiffahrt zu Berg ist überhaupt erst durch Benutzung der Dampfkraft zu einiger Erheblichkeit gelangt.

Die Weichsel ist zur grösseren Hälfte ein polnischer Fluss.

Die Oder, Elbe, Weser, der Main und Neckar haben für tiefgehende Schiffe selten Wasser genug, weil die Wasserscheiden immer kahler, die nassen Niederschläge immer dürftiger werden, weshalb die Flussschiffahrt oft durch die beiden Extreme „Wassermangel und Hochwasser“ in ihren Bewegungen sich aufgehalten sieht. Die Maas und Mosel haben ebenfalls nicht mehr zu bedeuten. Auch die Moldau vermittelt nur geringen Verkehr.

Grössere Wichtigkeit werden künftig der Inn, die Isar, besonders aber die Sau, Drau, Theiss und

bald auch der Po mit seinen hauptsächlichsten Nebenflüssen erhalten.

Frankreich ist mit seinen reinfranzösischen Flüssen, was den Wasserstand und die Richtung des Laufes betrifft, nicht ganz übel bestellt, und hat seit einem Jahrhundert durch Anlegung von Kanälen seine Wasserverbindungen zu vervollständigen gesucht. Dagegen leidet die pyrenäische Halbinsel sehr an Wassermangel, so dass selbst die grösseren Flüsse nur auf kurzen Strecken von Lastschiffen zu befahren sind.

In früheren Jahrhunderten gab es überall grösseren Wasserreichthum; aber das Lichten der Wälder und das Austrockenen so vieler, zum Theil auf den Wasserscheiden gelegenen, Moore hat allmälig den Dunstkreis unseres Erdballs verändert und die Zuflüsse vermindert.

Diese Nachtheile sind zwar in neuerer Zeit von den Nazionalökonomen mehr in das Auge gefasst worden, es gehören aber Jahrhunderte dazu ihnen auf direktem Wege entgegen zu arbeiten. Einstweilen ist man bemüht gewesen durch Flussregulirungen und Beseitigung der Hindernisse im Fahrwasser, nicht minder auch durch zweckmässigeren Bau der Flussfahrzeuge und durch Anwendung der Dampfkraft, die Schiffahrt möglichst zu erleichtern. Aber in Deutschland wird die Kanalisirung der kleineren Flüsse durch ihren zu starken Fall, die Verbindung der grösseren Flüsse vermittelst Kanälen hingegen durch die hohen Wasserscheiden gehindert.

Auch fehlen uns zur Speisung der Kanäle die natürlichen Wasserbecken, welche es in Schweden möglich gemacht haben, Kanäle selbst über Gebirgsrücken zu leiten. Uebrigens würde die Ausführung solcher kostspieliger Kanalbauten, wie der Trollhättakanal, an den politischen Grenzverhältnissen unseres Festlandes scheitern.

Die Bewohner von Mittel-Europa sind folglich darauf angewiesen, ihren inneren Verkehr hauptsächlich auf dem Landwege zu vermitteln. Bisher geschah dies durch Anlegung von mehr oder weniger guten Steinstrassen, welche nunmehr durch die Eisenbahnen ersetzt werden sollen. Man wolle aber ja nicht glauben dass das deutsche Eisenbahnnetz schon vollendet sei und nur noch geringer Nachhilfe bedürfe. Wir haben in dieser Beziehung noch eine Krisis zu überstehen.

Mit den Eisenbahnen verhält es sich in mancher Hinsicht wie mit grossen schiffbaren Flüssen, deren Stelle sie gewissermassen bei uns vertreten müssen. Die Wohlfeilheit der Güterfrachten hat starke Zufuhren an Gütern und Rohprodukten aller Art zur Folge; diese müssen aber auf der Landstrasse geschehen.

Auch diese Zufuhren bedingen möglichst billige Frachtsätze, welche nur dadurch erzielt werden können, dass die Landfuhrleute ihre Transportkosten zu vermindern suchen. Dies führt zu einer ungewöhnlich starken Belastung der Wagen, wodurch die Landstrassen bei nasser Witterung gründlich zerstört werden, was auf den inneren Verkehr sehr

nachtheilig zurückwirkt. Diese Nachtheile sind jetzt vielleicht nur in manchen Gegenden Deutschlands fühlbar, sie werden jedoch künftig stärker hervortreten, und entweder die Anlegung ganz neuer und viel festerer Verbindungstrassen, oder die Vervielfältigung der Schienenwege nöthig machen. Das Letztere verdient unstreitig den Vorzug und wird auch nicht unterbleiben.

§. 5.

Die Vervollständigung des mitteleuropäischen, namentlich des deutsch-österreichischen Eisenbahnnetzes ist also die erste Grundbedingung einer besseren Zukunft, welche durch die grosse Strebsamkeit unserer nordamerikanischen Nebenbuhler in materieller Beziehung allerdings gefährdet wird; denn geht uns der Absatz nach Amerika verloren, oder wird er auch nur erheblich beschränkt, dann können hieraus grosse Verlegenheiten entspringen.

Oft sucht man vergebens in der weiten Ferne, was in grösserer Nähe leichter und sicherer zu erlangen ist. Das südöstliche Europa hat noch viele und grosse Ländertheile mit fruchtbarem Boden und schwacher Bevölkerung. Der Mangel an schnellen und wohlfeilen Verkehrsmitteln lässt die Bewohner dieser Länder theilweise in Dürftigkeit schmachten. Was sie mit geringer Mühe dem Boden entlocken reicht zwar hin ihr Dasein zu fristen, ihre Selbstgenügsamkeit ist aber mehr Indolenz als Tugend. Man gebe ihnen also Gelegenheit ein besseres — wir möchten sagen weniger animalisches — Leben

kennen und geniessen zu lernen, und rege sie zu grösserer Thätigkeit an. Die Bestimmung des Menschen ist nicht, den Leib gut oder schlecht zu pflegen. Er ist zum Kampfe mit Widerwärtigkeiten aller Art geboren, und soll die Güter der Erde auch nur kämpfend erringen. Der Geschmack an höheren und feineren Genüssen dient hierzu als Anregungsmittel. Nur die Uebertreibung verdient Tadel.

Verbesserungen solcher Art im Leben einzelner Völker lassen sich aber nicht durch Dekrete bewirken. Das tägliche Beispiel ist mächtiger als Gesetze. Stellt sich der Wohlstand und das damit verbundene Wohlleben in den Familien ein, dann verbreiten sich beide bald auch über die ganze Bevölkerung.

Dieses Beispiel eines geistig regsameren und produktiveren Familienlebens kann nur durch fremde Einwanderer gegeben werden. In Nordamerika ist der Deutsche wenig geachtet, er muss sich daher so schnell als möglich amerikanisiren um bald zu einigem Ansehen zu gelangen. Ungleich besser angesehen ist er in den slavischen Ländern des südöstlichen Europa, wo noch fünfzig Millionen Menschen ein gutes Unterkommen finden können. Wird die grössere Dichtigkeit der Bevölkerung allmälig unbequem, dann mag der Ueberschuss sich nach Kleinasien wenden.

Auch die pyrenäische Halbinsel vermag das Doppelte ihrer gegenwärtigen Bevölkerung aufzunehmen, wird aber vorher ihr Eisenbahnnetz wenig-

stens in den Hauptzügen vollenden müssen. Was dort nicht mehr Unterhalt genug findet kann nach den afrikanischen Küstenländern auswandern.

Hat man auf solche Weise in drei benachbarten Welttheilen festen Fuss gefasst, dann ist die Konkurrenz mit unseren amerikanischen Gegenfüsslern weniger zu fürchten. Die deutsche Nazion dürfte aber vorzugsweise berufen sein, auf dem hier flüchtig angedeuteten Wege voran zu gehen, wobei man nicht übersehen wolle dass es sich hierbei um die Aufgabe für mehrere Jahrhunderte handelt. Wer darüber lächeln und uns einwerfen wollte: „dass schon der nächste grosse Krieg die Verhältnisse von Europa umgestalten, und die Ausführung solcher Einwanderungsplane in ihren ersten Anfängen vereiteln könne," dem haben wir nur zu erwidern, dass der Verfall grosser Nazionen durch viel tiefer liegende Verhältnisse vorbereitet wird, die zwar wie ein Krebsschaden um sich fressen, nicht aber durch Feuer und Eisen gebessert werden können.

Bei allen Krankheitserscheinungen kommt es auf das sichere Erkennen der Hauptursachen an. Die Bewohner unserer dichtbevölkerten Länder bedürfen grössere Räume für ihre Thätigkeit. Findet man diese in den dünnbevölkerten Ländern von benachbarten Bundesvölkern, dann ist Beiden zugleich geholfen und man braucht nicht erst das Weltmeer zu überschiffen, um in transatlantischen Wildnissen als Farmer ein zwar modern-patriarchalisches, im-

mer aber ein mühseliges neues Leben zu beginnen, das künftig von revoluzionären und kriegerischen Wirren auch nicht frei bleiben wird.

Die Völkerwanderungen der Vorzeit waren mit Verheerungen durch Feuer und Schwert verbunden; sie endigten mit der Unterjochung der heimgesuchten Völker, denen es bisweilen gelang das Joch der Unterdrücker später wieder abzuschütteln. Die Völkerwanderung der Neuzeit hingegen ist von wesentlich verschiedener Art; sie ergeht nicht in feindseliger Absicht, sucht vielmehr gegenseitigen Bedürfnissen an Arbeit und Arbeitskräften abzuhelfen, und nimmt den Charakter eines friedlichen Verkehrs an. Sie kann durch Familienverbindungen eine Umwandelung in Sitten und Gebräuchen herbeiführen, und dadurch möglicher Weise erobernd werden. Aber diese Eroberung würde dem Unterliegenden eher Vortheile als Nachtheile bringen.

Auch in dieser Beziehung werden die Eisenbahnen unsere wichtigsten Operazionslinien sein.

§. 6.

Der geneigte Leser wird nicht erwarten dass wir in einer Schrift, die sich hauptsächlich mit besserer Benutzung der Eisenbahnen beschäftigt, unsere Ideen über die kosmopolitischen Aufgaben der deutschen Nazion vollständiger entwickeln. Auch in literarischen Bestrebungen ist es selten gut seiner Zeit zu weit voraus zu eilen, weil der träge Ge-

dankenlauf der grossen Masse damit nicht Schritt halten kann und man sich in der neuen Gedankenwelt bald verlassen sieht. Aber es wird immer gut sein von Zeit zu Zeit daran zu erinnern, dass die Bestrebungen mächtiger Völkerschaften ein grosses Ziel im Auge haben, und die Grundbedingungen für die Erreichung dieses Zieles schrittweise zu erfüllen suchen müssen.

Prägen wir uns also tief in das Gedächtniss, dass brüderliche Eintracht und rüstiges Fortschreiten auf der jetzt betretenen Bahn des inneren Wechselverkehrs die oberste Bedingung ist, unseren Wohlstand fester zu begründen, die Achtung fremder Nachbarn zu gewinnen, und den früher oder später eintretenden nachtheiligen Folgen amerikanischer Konkurrenz wirksam zu begegnen.

Aber bei der Sorge für das materielle Wohl versäume man nicht auch für tüchtige Schutzwehren zu sorgen, damit die mühsam errungenen Güter uns nicht wieder entrissen werden können. Es wurde schon mehrfach darauf hingedeutet, dass eine grossartige Entwickelung des deutschen Eisenbahnsystems für den Krieg ebenso vortheilhaft als für den Handelsverkehr werden könne; selbst die technischen Einrichtungen dazu sind für beide Zwecke dieselben. Was aber die Eisenbahnen als militärische Operazionslinien betrifft, so sind bei ihrer weiteren Führung und inneren Verbindung bisweilen strategische Rücksichten zu nehmen, die vom Handelsinteresse einigermassen abweichen. In solchen Fällen muss

daher mit grosser Umsicht erwogen werden, welchem Interesse der Vorrang zu gestatten sei.

Bei den nachstehenden Betrachtungen über das Eisenbahnnetz von Deutschland und seine Beziehungen zu den Nachbarstaaten werden wir die strategischen Verhältnisse vorzugsweise im Auge behalten, und müssen es den deutschen Regierungen überlassen die verschiedenen Interessen in möglichste Uebereinstimmung zu bringen.

§. 7.

Vor Allem haben wir uns mit Erörterung der Frage zu beschäftigen: „Wird die strategische Freiheit durch die Benutzung der Eisenbahnen zu grossen Truppentransporten beschränkt oder erweitert?“

Versteht man unter strategischer Freiheit nur die gegebene Möglichkeit, seine Streitmassen in jeder beliebigen Richtung abrücken zu lassen, dann würde eine grossartige Benutzung der Eisenbahnen diese Freiheit allerdings beschränken, sobald die Richtung derselben mit der Marschrichtung nicht übereinstimmt. Genau betrachtet ist jedoch die Freiheit der Bewegung im Kriege stets mehr oder weniger beschränkt, weil die jeder grösseren Truppenmasse folgenden Geschütze und Wagen guter Heerstrassen bedürfen, und die Wegsamkeit des zu durchziehenden Landstrichs den Unterhalt der Truppen wesentlich erleichtert. Wenn daher ein Feldherr auch nicht unbedingt an die Benutzung der Eisenbahnen gebun-

den ist, so hat er doch Gründe genug sich ihrer so weit als möglich zu bedienen. Nun steht es aber jedenfalls in seiner Willkür die benutzte Eisenbahn wieder zu verlassen, sobald die Weiterfahrt auf derselben seinen operativen Zwecken nicht mehr entspricht, und er wird in der Wahl des Punktes selten nur an eine oder zwei Strassen gebunden sein, weil man in allen Ländern das Strassennetz mit dem Eisenbahnnetz in Verbindung zu bringen sucht, und eine Vervielfältigung der Strassen die natürliche Folge davon ist.

Hierbei darf aber nicht übersehen werden dass die bisherigen Heerstrassen unter sich nur sehr wenige Verbindungsstrassen hatten, dass also die Vermehrung der Verbindungslinien zwischen den grossen Eisenbahnen, die zum Theil selbst Schienenwege sind und künftig es in vermehrter Zahl sein werden, eine Veränderung der ursprünglichen Operazionslinien viel leichter zulässig macht. Dadurch wird es aber möglich grössere Streitmassen, in viel kürzerer Zeit als sonst, auf verschiedenen Punkten des Kriegsschauplatzes zu vereinigen, und dies dürfte unstreitig eine Hauptbedingung der strategischen Freiheit sein, insoweit dieselbe sich auf die grössere Beweglichkeit der Truppenmassen bezieht.

Die strategische Freiheit ist aber zugleich eine objektive und subjektive. Liegt das Operazionsobjekt dicht an einer Eisenbahn, dann wird diese Eisenbahn selbstverständlich zur wichtigsten Opera-

zionslinie, und es fragt sich nur ob der Gegner die Benutzung dieser Linie uns streitig machen kann. Hierbei ist das offensive und defensive Verhältniss besonders zu berücksichtigen.

Als Offensivlinien gegen Frankreich zum Beispiel haben wir nur die Schienenwege auf dem linken Rheinufer. Die Truppen welche sich zu diesem Zwecke zwischen Mannheim und Mainz, Köln und Düsseldorf konzentriren, können aber auf den mit dem Rheine parallel laufenden Schienenwegen so schnell dahin versetzt werden, dass der Gegner über das Ziel unserer beabsichtigten Offensivoperazion viel länger als sonst in Zweifel bleiben muss. Dadurch erlangt man einen Vorsprung von vielen Tagen, und dieser für die Ausführung der Offensivoperazion entstehende Zeitgewinn kann vom Gegner nur in dem Falle erheblich gekürzt werden, wenn die Gestaltung seines eigenen Eisenbahnnetzes seinen Gegenoperazionen günstig, oder die Benutzung unserer eisernen Offensivlinie nicht hinlänglich gesichert ist.

Als Defensivlinien gegen Frankreich dienen uns alle Schienenwege, welche entweder nach der bedrohten Grenze führen, oder mit dieser parallel laufen. Nur die Benutzung der letzteren kann uns vom Gegner streitig gemacht werden, man muss daher vom Hause aus auf ihre Deckung bedacht sein. In Benutzung der ersteren haben wir aber die vollständigste strategische Freiheit, was uns den Vortheil verschafft, den auf den rheinischen Bahnen

echellonirten Truppenkörpern schnell die nöthigen Verstärkungen zuführen zu können.

Dieser Vortheil tritt aber noch stärker hervor, nachdem wir genöthigt sind den Rhein als Vertheidigungslinie aufzugeben, denn der Feind begeht ein grosses Wagstück wenn er tiefer in unser Land eindringen will, weil es ihm dann unmöglich wird mit einiger Sicherheit zu beurtheilen, in welcher Richtung er bei weiterem Vordringen auf den hauptsächlichsten Widerstand stossen werde. Sollte ein französischer Feldherr dennoch verwegen genug sein mit der früheren Dreistigkeit vorgehen zu wollen, dann dürften ihm die geheimnissvollen Wirkungen der Eisenbahnen manche unangenehme Ueberraschung, und seiner Offensivoperazion ein frühes Grab bereiten.

Die strategische Freiheit wird also durch die Eisenbahnen eher erweitert als beschränkt, denn letztere begünstigen die Ueberraschung des Gegners, worin ohne Zweifel ihr hauptsächlichster Vortheil besteht.

§. 8.

Ein prüfender Blick auf die beigefügte Eisenbahnkarte zeigt uns folgende eisernen Operazionslinien.

Auf der westlichen Vertheidigungsfront haben wir bereits die grosse rechtsrheinische Bahn von Basel bis Frankfurt a. M. welcher sich die linksrheinische Bahn von Mainz bis Köln anschliessen wird. Es ist in öffentlichen Blättern viel dar-

über gestritten worden, ob die Ausführung dieser letzteren — welche südlich über Landau bis Weissenburg fortgesetzt werden soll — aus strategischen Rücksichten zulässig sei? Diese Frage lässt sich unter Umständen ebensogut mit Ja als mit Nein beantworten.

Da man den Franzosen nicht wehren kann ihre eisernen Arme nach unseren linksrheinischen Ländern auszustrecken und diese bereits bei Weissenburg und Saarbrück von denselben berührt werden, scheint es wenig bedenklich ihnen dort die Hand zu reichen; die Besatzungen von Landau und Saarlouis werden schon dafür Sorge tragen, dass die auf den französischen Schienenwegen ankommenden feindlichen Truppen an der Grenze einen Schlagbaum finden. Sollte jedoch der Schienenweg von Thionville nach Luxemburg und von da nach Trier zur Ausführung kommen, dann wird eine Eisenbahn von Trier nach der linksrheinischen Bahn mit dem Anschlusse bei Bingen unerlässlich. Hierbei kommt aber wieder in Frage: ob Trier nicht wenigstens zu einem verschanzten Lager einzurichten sei?

Die linksrheinische Bahn würden wir in solchem Falle auf der Strecke von Weissenburg bis Koblenz für hinreichend geschützt halten. Auch weiter nördlich scheint für dieselbe keine Gefahr zu sein, wenn der Schienenweg von Luxemburg über Arlon nach Namur vollendet ist. Eine rechtsrheinische Bahn von Frankfurt nach Köln (Deutz) mit einer stehenden Brücke daselbst und der Fortsetzung die-

ses Schienenweges über Wesel nach Arnheim, zum Anschluss an die holländische Eisenbahn nach Utrecht und weiter, bleibt jedoch auch in Bezug auf den Handelsverkehr ein Bedürfniss, und es ist jedenfalls sehr weise den Bau der ersteren von dem der letzteren abhängig machen zu wollen. Was die Wahl der projektirten Linien betrifft, so würden wir der Linie über Limburg den Vorzug geben, weil die Schienenverbindung mit der Frankfurt-Kasseler Bahn dadurch erleichtert wird.

Die Hauptstärke unseres dortigen Vertheidigungssystems gegen Frankreich liegt in der engen politischen Verbindung mit Belgien und den Niederlanden. Nach den neuesten Ereignissen dürfte dieselbe als gesichert zu betrachten sein. Mit diesen Ländern im Bunde, deren Eisenbahnnetz eine vortreffliche Operazionsbasis gegen Frankreich bildet, ist man in der Lage von dort aus mindestens eine sehr starke Diversion zu machen, sobald neue Eroberungsgelüste die Franzosen nordöstlich in Bewegung setzen sollten. Wird unser Hauptstoss zugleich gegen das südliche Frankreich geführt, dann können wir uns am Mittelrheine auf eine starke Beobachtung des Gegners beschränken, welcher unter solchen Umständen nicht wagen dürfte in Deutschland vorzudringen.

Bei alledem kann die — angeblich projektirte — Bahn von Jülich über Düren und Zülpich nach Bonn von militärischem Nutzen sein.

§. 9.

Unsere nördliche Vertheidigungsfront wird durch die Meeresküste gebildet. Bei dem Mangel einer Kriegsflotte werden wir uns dort nur gegen die nachtheiligen Folgen feindlicher Landungen schützen können, obwohl mit Recht zu erwarten steht dass man sich eine abermalige Blokade der deutschen Nord- und Ostsee-Hafen durch die unbedeutende dänische Flotte ganz ernstlich verbitten werde. Hätte man damals auf das Anzünden jedes dänischen Blokadeschiffs einen namhaften Preis gesetzt, es würden sich kühne Brandschiffer und Artilleristen mit Brandgeschossen in Menge um solche Preise beworben haben. Die damalige Kriegserklärung gegen Dänemark gehört zwar zu den unglücklichen Experimenten der Frankfurter Parlaments-Politik, deren einstige Wiederholung nicht zu erwarten steht. Es ist aber nicht ganz unwahrscheinlich, dass wir eventuell es dort einmal mit gefährlicheren Gegnern zu thun haben werden.

Die grosse gesammtdeutsche Eisenbahn von Aachen über Duisburg, Hannover, Magdeburg, Berlin, nach Danzig und Königsberg bildet eine vortreffliche Basis für unsere dortigen Vertheidigungsoperazionen, welche durch die Ausläufer nach Emden, Bremerhafen, Hamburg, Wismar, Rostock und Stettin — deren Vollendung unzweifelhaft sein dürfte — ausserordentlich erleichtert werden. Jedes feindliche Landungsheer, das sich jemals zwischen diese Schienenwege hineinwagen sollte, würde unrettbar verloren sein. Im Vorgefühl einer zu er-

wartenden Niederlage ist daher anzunehmen, dass die feindlichen Streitmassen sich in Schleswig und Holstein festsetzen werden. Durch Hilfe unserer Schienenwege können aber in acht Tagen mehr als 100,000 Mann zum Einmarsch in Holstein konzentrirt sein. Dort oder weiter nördlich muss es zu entscheidenden Schlachten kommen, und ist der Sieg errungen dann werden wir dem Feinde hoffentlich auch den Rückmarsch nach seinen Schiffen zu ersparen wissen.

Ein solcher Zusammenstoss würde zwar unserem transatlantischen Handel empfindliche Verluste zufügen, er kann aber schliesslich auch dahin führen, dass die skandinavischen Völker — wie hoffentlich die Schweizer — endlich einsehen lernen, dass ein Schutz- und Trutzbündniss mit der deutschen Gesammtmacht vor jedem anderen Bündnisse den Vorzug verdient. Vielleicht übt schon die grossartige Entwickelung Deutschlands eine solche Anziehungskraft aus, und die dauerhaftesten Bündnisse bleiben stets diejenigen, welche die gegenseitigen Bedürfnisse hervorgerufen haben.

§. 10.

Die östliche Vertheidigungsfront entbehrt jeder nur einigermassen befriedigenden Gestaltung. Weder ein Fluss von Bedeutung noch ein Gebirgsrücken deckt unsere Grenzen, insofern man hierbei vom österreichischen Kaiserstaate absehen will. Zum Glück droht uns von dorther auch keine Gefahr, denn Kaiser Nikolaus vereint Kraft mit Mässigung,

und seine Vergrösserungspolitik ist auf eine andere Richtung angewiesen.

Aber man übersehe dabei nicht, dass Russlands intensive Kräfte nach Vollendung seiner grossen Schienenwege sich mit überraschender Schnelligkeit entwickeln werden; dass möglicher Weise einmal innere Spaltungen eintreten und andere politische Grundsätze zur Geltung kommen können, durch welche der Slavismus zu einer neuen Macht in Europa zu gelangen sucht. Wollte man den jungen militärischen Nachwuchs fragen, ob er lieber nach Berlin, Dresden und Wien oder an den Kaukasus marschirt, er würde uns darüber nicht lange in Ungewissheit lassen. Ehrgeizige Machthaber, welche nicht auf legitimen Wege zur höchsten Macht gelangt sind, werden die vorherrschenden Neigungen des Heeres immer gern berücksichtigen. Sollten aber die Russen einmal, gleichviel aus welchem Anlasse, einen Einfall in Deutschland unternehmen, dann wird man das Leistungsvermögen vollständig militärisch eingerichteter Eisenbahnen in viel grösserem Masstabe kennen lernen.

In einem solchen Falle wird die Eisenbahn von Königsberg über Bromberg, Frankfurt a. d. O., Breslau und Krakau nach Lemberg, mit den Ausläufern nach Posen und Glogau, sehr gute Dienste leisten und eine starke Operazionsbasis bilden.

Oesterreichs starker Arm im Süden bringt uns einen mächtigen Zuwachs der eigenen Stärke, und sein Eisenbahnsystem ist sehr geeignet diesen Bei-

stand zu potenziren. Aber die Eisenbahnen, welche Ungarn bald in allen Richtungen durchschneiden werden, haben für uns Deutsche eine noch viel grössere Bedeutung. Sie erleichtern nicht nur unsere Verbindung mit den östlichen Donauländern, sondern werden uns auch den Weg bis an das schwarze Meer und — nach Konstantinopel bahnen. Der Zerfall des türkischen Reichs in Europa und Russlands Bestrebungen am schwarzen Meere sind Verhältnisse, die früher oder später einmal zum Kriege mit anderen Mächten führen müssen. Auf diesen Krieg durch zweckmässig geführte Schienenwege sich vorzubereiten gebietet daher die Klugheit, weil sich mit Gewissheit nicht vorhersehen lässt welches die Gegner und die Verbündeten sein werden.

Was die österreichische Regierung in dieser Beziehung in den letzten drei Jahren geleistet hat, erfüllt uns mit Bewunderung für seine rühmliche Thätigkeit wie für die finanziellen Kräfte des Kaiserstaates. Abgesehen von der Wien-Triester Bahn, welche noch im Laufe dieses Jahres über den Sömmering befahren, und dann mit gleicher Energie von Laibach aus über das Karstgebirge fortgesetzt werden soll, wurde die Bahn von Wien (Gänserndorf) über Pressburg nach Pesth gleich nach Beendigung des ungarischen Krieges in ihren Lücken ausgefüllt, und schon wird an eine zweite Bahn zwischen Wien und Pesth auf dem rechten Ufer der Donau gedacht, wozu die Regierung wenigstens die Konzession ertheilt hat. Die Fortsetzung der schon

über fünf Jahre bestehenden Pesth-Szolnoker Bahn nach Debreczin und Szegedin, deren Verlängerung nach Ost und Süd fest beschlossen ist, wird die Verbindung mit Siebenbürgen und Serbien ausserordentlich erleichtern. Ueberhaupt dürfte die grosse Theisebene in wenigen Jahren ein viel verzweigtes Eisenbahnnetz erhalten, was bei dem empfindlichen Mangel an Material zum Strassenbau, welches erst auf den Schienenwegen herbeigeschafft werden muss, ein stark gefühltes Bedürfniss ist. Dass von der Wien - Triester Eisenbahn eine Bahn durch das Drauthal bis zur unteren Donau geführt werden wird unterliegt keinem Zweifel. Dadurch erhält die Festung Peterwardein eine noch viel grössere Wichtigkeit.

Ob es möglich sein werde zwischen den Eisenbahnen in Ober-Ungarn und der galizischen Hauptbahn eine Schienenverbindung durch correspondirende Karpathenthäler herzustellen muss die Zukunft lehren.

Bei den gewaltigen Streitmassen, welche Russland in seinen südlichen Provinzen fast immer kampfbereit hält, kann es unter Umständen von ausserordentlicher Wichtigkeit für die deutsch-österreichische Gesammtmacht werden, in den Ländern der unteren Donau ebenfalls zum entscheidenden Kampfe gerüstet zu sein. Ohne ein zweckmässig angelegtes Eisenbahnnetz — das schon der Handelsverkehr mit dem Orient unentbehrlich macht — würden wir aber bei künftiger Entscheidung der

grossen Streitfrage durch Waffengewalt jedenfalls zu schwach auftreten und überhaupt zu spät kommen.

§. 11.

Die südliche Vertheidigungsfront wird durch die Alpen gedeckt. Welchen Einfluss dergleichen lange und breite Gebirgsrücken auf die Kriegführung im Allgemeinen haben, kann hier um so eher unerörtert bleiben weil — mit Ausnahme der Schweiz — jenseits der Alpen nur Bundesländer liegen, die Nachbarschaft der Türkei aber nicht gefährlich ist. Die geographische Lage der Schweiz und der Umstand, dass wir die Lombardei und das Venezianische zu den deutschen Bundesländern zu rechnen haben, nöthigt uns jedoch hier zu einer Betrachtung anderer Art.

Als neutraler Staat ist die Schweiz so überaus günstig gelegen, dass ihre Bewohner sich einer seltenen irdischen Glückseligkeit erfreuen könnten, wenn sie das geschickt anzufangen wüssten. Statt dessen haben sie sich durch revoluzionäre Schwindler aller Länder, welche sich dort zusammengefunden, die Köpfe verrücken und von einer Unbesonnenheit zur anderen fortreissen lassen, die wir nicht näher zu bezeichnen brauchen. Sollte das Sprüchwort „Uebermuth kommt vor dem Fall“ an der Schweiz in Erfüllung gehen, dann muss ihr Fall oder Zerfall sehr nahe sein. Eine Theilung der Schweiz dürfte jedoch kaum zu einer Beseitigung der Uebelstände führen, welche die irre geleitete schweizerische Politik in neuester Zeit so vielfältig

veranlasst hat. Die Herren Nachbarn werden sich also wohl darauf beschränken die Schweizer so lange zu „massregeln," bis sie zu besserer Einsicht gelangt sind, und sich mehr um ihre inneren Angelegenheiten kümmern, als den Paradegaul demokratischer Weltverbesserung zu tummeln, dessen Dressur seinem Stallmeister wenig Ehre macht.

So lange jedoch die Schweiz ihre politische Stellung verkennt und, statt aus der von den Grossmächten ihr garantirten Neutralität allen völkerrechtlichen Nutzen zu ziehen, durch Handlangerdienste bei dem Central-Comité der europäischen Revoluzions-Propaganda anderen Mächten Schaden zufügt, ist sie als die Rüstkammer der letzteren zu betrachten, deren Zugang nicht Jedermann gestattet werden darf.

Durch dieses eigenthümliche Verhältniss der Schweiz zu den Nachbarstaaten sind letztere genöthigt besondere Sicherheitsanstalten zu treffen, damit die Professoren einer permanenten Revoluzion nicht auch bei ihnen wieder ein Auditorium versammeln „das auf des Meisters Stimme hört." Was deshalb in Frankreich und Piemont zu geschehen habe, liegt uns zu fern um erörtert zu werden. Aber die Lombardei ist der südwestliche Vorposten der österreichisch-deutschen Bundesländer, von wo aus deutscher Einfluss auf Italien sich Geltung zu verschaffen hat, und Deutschlands materielle Interessen eine starke Vertretung erhalten werden. Bei der moralischen Unselbständigkeit der türkischen und

italienischen Bevölkerung entsteht immer die Frage: wer soll dort den Ton angeben und thatsächlich herrschen? Wollte man dies den Russen, Engländern und Franzosen überlassen, so könnte dies für Oesterreich und das übrige Deutschland sehr nachtheilige Folgen haben. Deutschland hat also bei der Machtentwickelung in Ungarn und Oberitalien kein geringeres Interesse als Oesterreich, Beide zusammen aber das grösste, und die Eisenbahnverbindungen sind als eine ganz natürliche Folge davon anzusehen.

Die österreichische Regierung hat dies längst vollständig erkannt, das beweisen die ungeheueren Anstrengungen, welche zur Erleichterung der Verbindung mit diesen beiden Endpunkten des Kaiserstaates gemacht worden sind. In Oberitalien wird die grosse Eisenbahn von Venedig über Verona nach Mailand bald vollendet sein; die Ausläufer nach Treviso, Mantua und Como sind es bereits. Zwischen Venedig und Triest werden die Truppentransporte durch die Dampfschiffahrt erleichtert. Auf dem Po und den grösseren Landseen wird für den Kriegsgebrauch ebenfalls eine Dampfflotille errichtet. Für die Beschleunigung der Truppenbewegungen innerhalb des lombardisch-venezianischen Kronlandes ist also hinlänglich gesorgt. Aber die schnelle Verbindung mit dem übrigen Deutschland verlangt noch weitere Anstalten. Es muss also zunächst die Eisenbahn von Verona das Etschthal hinauf in Angriff genommen und so weit als möglich geführt werden, weil die zweideutige Politik der Schweizer uns

nöthigen kann, bald diesseits bald jenseits der Alpen mit Macht und Entschiedenheit aufzutreten.

In Bezug auf dieses strategische Verhältniss erhält auch die projektirte Eisenbahn von München über Salzburg und Bruck (an der Mur) nach Wien, mit der Seitenbahn von Rosenheim über Kufstein nach Innsbruck — zur späteren Verbindung mit der Etschthalbahn — eine grössere Wichtigkeit und wird, mit ihrer Verlängerung über Augsburg an den Bodensee, gleichsam zu einer Operazionsbasis für die jenseits der Alpen operirenden Streitmassen. Da man aber voraussichtlich auf die einzige Verbindungsbahn zwischen Rosenheim und Verona beschränkt bleiben wird, muss sie auch eine Einrichtung erhalten welche möglichst starke Truppentransporte gestattet, also doppeltes Geleis und kräftige Maschinen.

§. 12.

Es bleibt uns nun noch übrig die inneren Verbindungslinien und den weiteren Ausbau des deutschen Eisenbahnsystems in Betracht zu ziehen.

Die Verbindung zwischen der westlichen Vertheidigungsfront und unserer eisernen Operazionsbasis, als welche die Eisenbahn von Hamburg über Magdeburg, Leipzig, Hof und Augsburg nach Lindau anzusehen ist, wird durch folgende Schienenwege bewirkt:

1) Durch die Bahn von Magdeburg über Hannover, Hamm mit den Doppellinien von

Dortmund über Duisburg und Köln nach Aachen, wobei jedoch die fehlenden Eisenbahnbrücken über den Rhein für die Beschleunigung der Truppentransporte zum Hinderniss werden. Da aber ein Wechsel der Transportmittel am Rheine aus mancherlei Gründen geboten werden dürfte, erscheint dieser Uebelstand nicht sehr erheblich. Indess wird eine feste Brücke bei Köln dringend nothwendig.

2) Durch die Bahn von Halle über Weimar, Kassel nach Mainz, welche durch die nothwendige Verkürzung der Linie über Fulda, sowie durch eine Verbindungsbahn zwischen Marburg und Koblenz noch grössere Wichtigkeit erlangen würde.

3) Durch die Bahn von Hof über Bamberg, Würzburg und Aschaffenburg nach Hanau u. s. w. wobei aber zu wünschen ist, dass auf der letzten Strecke eine Zweigbahn nach Darmstadt geführt werde, weil der Zusammenfluss der thüringischen und fränkischen Transportzüge am Endpunkte der Fahrt leicht räumliche Verlegenheiten bereiten kann.

4) Durch die Bahn von Augsburg über Ulm, Stuttgart nach Bruchsal.

5) Durch die beiden Zwischenbahnen, welche im oberen Neckar- und Donauthale anzulegen sind, einerseits durch das Kinzigthal nach Offenburg, andererseits durch das

Wutachthal nach Waldshut führen. Es ist bereits in der 1. Abtheilung §. 55 umständlicher davon die Rede gewesen.

Die oben bezeichnete Basislinie wird der Vertheidigungsfront beträchtlich näher gebracht, sobald die Bahnen zwischen Hildesheim und Kassel, zwischen Eisenach und Lichtenfels ausgeführt sein werden. Der nördliche Theil erhält aber durch die Ausläufer nach Bremen und Emden, ferner durch die Hamm-Paderborn-Kasseler Bahn eine bedeutende Verstärkung. Zum Glück lässt sich dasselbe auch vom südlichsten Theile sagen, wo von Augsburg und Ulm eine doppelte Basislinie nach dem Bodensee führt, welche durch die vorgeschlagene Bahn von Plochingen über Tübingen und Rottweil nach Waldshut verdreifacht werden würde. Je kürzer die Verbindungslinien zwischen der Basis und der Vertheidigungsfront werden, desto leichter wird auch die Herbeiführung unserer Streitkräfte, wobei man niemals ausser Acht lassen wolle, dass die Cavalerie und ein grosser Theil der Artillerie auch ferner auf der Landstrasse wird verbleiben müssen, wenn ein Vorrücken mit grossen Streitmassen in einzelnen Richtungen nöthig wird.

§. 13.

Bei einer Bedrohung unserer nördlichen Vertheidigungsfront bildet (wie schon §. 9 angedeutet wurde) die Eisenbahn von Köln und Duisburg nach Danzig und Königsberg die Operazionsbasis. Auf dieser Linie sieht die Lücke zwischen Berlin und Driesen (über Küstrin) noch ihrer Ausfüllung

entgegen. Da aber diese Vertheidigungsfront mit Ausnahme von Holstein eine Meeresküste ist, treten dort auch andere strategische Verhältnisse ein.

Zur Bekämpfung der gelandeten feindlichen Truppen besitzen wir schon jetzt folgende Verbindungslinien zwischen der Vertheidigungsfront und ihrer nächsten Basis:

1) von Wunstorf (Hannover) nach Bremen, welche bis Bremerhafen zu verlängern ist;
2) von Lehrte (Hannover) nach Harburg;
3) von Magdeburg nach Lübeck, Wismar und Rostock;
4) von Berlin nach Stettin.

Zur Vervollständigung sind noch erforderlich

5) eine Bahn von Stettin nach Stralsund;
6) eine Bahn von Münster nach Emden;
7) eine Bahn von Duisburg nach Emmerich zum Anschluss an die holländischen Schienenwege über Arnheim nach Amsterdam und Gröningen.

Sobald sich der Kampf in Schleswig oder Holstein konzentrirt, wird die Bahn von Hamburg über Büchen, Hagenow und Schwerin nach Wismar und Rostock unsere vorderste Operazionsbasis. Das Handelsinteresse hat also dort bereits dem militärischen Interesse vortrefflich vorgearbeitet; denn an eine Küstenvertheidigung unter Mitwirkung der Eisenbahnen dürften zur Zeit wohl nur wenig Kriegsleute gedacht haben.

Bei einem solchen Kriege bestimmte Gegner voraussetzen zu wollen, würde zu sehr nutzlosen Betrachtungen Anlass geben. Auch möchten mit einer Bedrohung unserer Nordküsten jedenfalls noch Angriffe auf anderen Kriegschauplätzen verbunden sein. Es gnügt also hier bei dem Materiellen stehen zu bleiben. Haben wir aber die Belgier und Niederländer zu Verbündeten, dann dürften die Dänen es bald bereuen auf Seiten unserer Gegner zu kämpfen. Im Bunde mit Deutschland hingegen ist ihrer Seemacht eine Zukunft eröffnet, die wohl geeignet wäre diese Frage in reiflichere Erwägung zu ziehen.

§. 14.

Bei einem Kriege zwischen Deutschland und Russland, welcher nur durch ganz besondere politische Ereignisse hervorgerufen werden kann, würde auch unsere Ostseeküste feindlichen Angriffen ausgesetzt sein. Als Hauptbasis müssen wir also die Schienenwege zwischen Hamburg, Berlin, Dresden, Prag, Brünn und Wien annehmen, da ein Einfall der Russen in Galizien dann sehr wahrscheinlich ist. Sollten Letztere im Besitz der Moldau und Wallachei sein, dann steht auch ein Angriff auf Siebenbürgen zu befürchten. Was türkischer Fanatismus in einem solchen Kriegsfalle gegen die österreichische Monarchie unternehmen könnte, lässt sich schwer voraussehen, es mag dies also auf sich beruhen. Die Schienenwege in Ungarn werden aber den Türken manche Niederlage bereiten.

Zur kräftigen Abwehr der ersten russischen Angriffe auf deutschem Gebiet bedürfen wir noch einer näheren Operazionsbasis, welche durch die Schienenwege zwischen Königsberg, Bromberg, Frankfurt, Breslau, Krakau und Lemberg und den daran liegenden Festungen gebildet wird. Die letztere Eisenbahn wird dann unstreitig vollendet sein. Die Ausfüllung der Lücke zwischen Posen und Glogau bleibt ebenfalls zu wünschen.

An Verbindungsbahnen zwischen diesen beiden Operazionsbasen ist kein Ueberfluss. Sie beschränken sich

1) auf die Bahnen von Berlin nach Küstrin und Frankfurt a. d. O.,

2) auf die Bahn von Dresden über Görlitz nach Kohlfurt,

3) auf die Bahnen von Mährisch-Trübau und Lundenburg über Prerau und Oderberg nach Kandrzyn (Anschlusspunkt der Krakauer Bahn).

Bei der Kürze dieser Verbindungslinien können der vorderen Basis in wenigen Tagen bedeutende Truppenmassen zugeführt, von der Cavalerie auch die Landstrassen benutzt werden.

Eine Kriegserklärung der Türken würde voraussichtlich nur zur Folge haben, dass ihnen die Oesterreicher im Angriffe zuvor kommen. In diesem Falle verlängert sich die Hauptbasis von Wien nach

Triest, und die Verbindungslinien mit der Operazionsfront werden dann durch die Eisenbahnen gebildet, welche von Wien über Pesth, Szegedin nach Temesvar, so wie von Marburg die Drau (oder Sau) entlang nach Peterwardein theils schon führen, theils geführt werden sollen. Die letztere kann nach Lage der Sache auch als Basis mit der Front nach Süden dienen.

§. 15.

Ein Angriff auf die Südgrenze ist nur nach dem Verluste des lombardisch-venezianischen Gebiets denkbar. Als Hauptbasis dient die Eisenbahn vom Bodensee über Augsburg, Salzburg, Bruck nach Wien, deren Zuzüge aus Mitteldeutschland durch die würtembergischen, baierischen, böhmischen und mährischen Bahnen sehr erleichtert werden. Als vordere Basis ist die Bahn von Mailand nach Venedig, von Triest nach Marburg und an der Sau zu betrachten.

Verbindungslinien giebt es nur zwischen Verona und Rosenheim, zwischen Marburg und Wien. Doch wird es trotz des Gebirgslandes künftig deren gewiss noch mehrere geben. Vor Allem ist die Verbindung mit Verona und Triest herzustellen.

§. 16.

Aus den bereits früher angegebenen industriellen und kommerziellen Gründen ist im Laufe des nächsten Jahrzehnts eine grössere Verzweigung der mittel-europäischen Eisenbahnen mit Gewissheit zu er-

warten. Was die strategischen Rücksichten hierbei beanspruchen, haben wir am geeigneten Orte zum Theil schon angedeutet. Zieht man aber in Erwägung, dass im südlichen Frankreich, in der Schweiz und in Piemont viele neue Eisenbahnanlagen projektirt werden, und dass manche Völker mehr durch einen gewissen Fatalismus als durch eine vernünftige Staatspolitik sich leiten lassen; dann will es uns scheinen dass im südlichen Deutschland die inneren Verbindungslinien einer noch grösseren Vermehrung bedürfen.

Der Fatalismus und der Revoluzionsschwindel sind zwei Agenzien, deren äussere Kundgebungen sich jeder genauen Berechnung entziehen. Beide im Bunde können die Welt noch einmal mit ihrem Kriegsgeschrei erfüllen. Tritt aber ein solches Ereigniss ein dann haben wir nicht nur in Deutschland die eigenen revoluzionären Elemente niederzuhalten, sondern auch wahrscheinlich Front nach allen Seiten zu machen.

Am stärksten würden ohne Zweifel die südwestlichen Grenzen den feindlichen Angriffen ausgesetzt sein. Da aber auch in Ungarn von anderer Seite Gefahr drohen kann, werden namentlich die österreichischen Streitmassen oft in den Fall kommen, die Eisenbahnen bald in westlicher bald in östlicher Richtung benutzen zu müssen. Dazu reicht aber die Bahn von Wien nach dem Oberrheine nicht aus, und was durch die Donauschiffahrt in westlicher Richtung geleistet werden kann, dürfte den

eintretenden strategischen Bedürfnissen wenig entsprechen.

Eine Eisenbahn auf dem rechten Donauufer von Wien über Linz, Regensburg, Ulm und womöglich bis zum Anschlusse an die Wutachthaler Bahn wird daher zur Nothwendigkeit. Auch das Handelsinteresse dürfte dieselbe bald erfordern. Es ist bekannt dass die durch grosse Schleppschiffe bewirkte Dampfschiffahrt zwischen Pesth und Wien, in Verbindung mit der am linken Donauufer sich hinziehenden Eisenbahn, die Ueberführung der angemeldeten Frachtgüter schon jetzt nicht mehr ausreichend vermitteln können, und die Anlegung einer Eisenbahn auf dem rechten Ufer nöthig machen. Weiter aufwärts von Wien ist das Transportvermögen der Dampfschiffe auf der Donau viel geringer. Eine parallel laufende Eisenbahn wird daher für den Güterverkehr bald zum grossen Bedürfniss werden, dieses Bedürfniss tritt aber voraussichtlich früher ein, als die Eisenbahn möglicher Weise vollendet sein kann. Man beginne also wenigstens bald mit den Vorarbeiten, und schaffe sich durch andere Baulichkeiten in Wien keine neuen Hindernisse für die direkte Schienenverbindung mit den dortigen Bahnhöfen.

Die Wahl des Ufers ist zwar an der Donau weniger von Bedeutung als am Niederrheine, folgende Gründe dürften aber zu Gunsten des rechten Ufers entscheiden, obgleich acht ansehnliche Nebenflüsse zu überbrücken sind, wodurch der Kostenaufwand nicht unbeträchtlich vermehrt wird.

1) In technischer Beziehung ist zu bemerken, dass eine Bahn auf dem linken Ufer an das Flussthal gebunden sein würde, was bei den vielen kurzen Krümmungen der Donau zwischen Passau und Krems, so wie bei der felsigen Beschaffenheit der Thalwände, nicht nur den Schienenweg verlängern, sondern auch viel kostspielige Uferbauten nothwendig machen würde.

2) Auf dem rechten Ufer hingegen kann die Bahn auf manchen Strecken ausserhalb des Flussthals geführt und dadurch zugleich verkürzt werden, wie z. B. von Wien über St. Pölten nach Mölk, auch zwischen Efferding und Passau, ferner zwischen Vilshofen, Straubing und Regensburg.

Hierbei kommt in Frage: ob es nicht angemessen sein würde, die Donaubahn bei Regensburg vorläufig enden und von Plattling ab, im Thale der Isar und Amber aufwärts, direkt auf Augsburg führen zu lassen? Die weitere Fortsetzung der Donaubahn von Ulm aufwärts würde zum grösseren Theile ebenfalls ausserhalb des Flussthales zu geschehen haben.

3) In kommerzieller Beziehung haben wir nur auf den Umstand aufmerksam zu machen, dass die Mehrzahl der grösseren Städte — wie am Niederrheine — auf dem rechten Ufer liegt.

4) In militärischer Beziehung ist vor Allem zu berücksichtigen, dass die strategische

Freiheit eines Truppencorps, welches eine Eisenbahn auf dem linken Ufer zu befahren hat, zwischen Regensburg und Krems selbst nach Böhmen hin eine sehr beschränkte sein würde, während die vom rechten Ufer südlich abführenden Strassen ungleich zahlreicher und auch bessere Operazionslinien sind. Endlich ist

5) mit Bestimmtheit vorauszusetzen, dass die auf der Donaubahn westlich oder östlich gehenden Streitmassen viel häufiger in den Fall kommen werden sich südlich als nördlich zu wenden. Tritt nun plötzlich eine veränderte Bestimmung derselben ein, ist das neue Operazionsziel südlich, die Bahn aber auf dem linken Ufer, dann muss die Eisenbahnfahrt bis zur nächsten Donaubrücke fortgesetzt werden. Der dadurch entstehende Zeitverlust erscheint an sich zwar gering, aber man kann nicht wissen um wieviel Tage der Marsch auf der Landstrasse sich dadurch verlängern würde.

Alle diese Umstände dürften einer Bahn auf dem rechten Donauufer den Vorzug geben.

§. 17.

Aber damit sind die Eisenbahnlücken noch nicht gnügend ausgefüllt, und wir haben noch einige Linien zu bezeichnen deren Herstellung mehr oder weniger dringlich sein dürfte.

1) Die seit Jahren bestehende Pferde-Eisenbahn zwischen Budweis und Gemünden (am Traunsee) möchte sobald als möglich auf Locomotivbetrieb eingerichtet und zum Anschluss an die Salzburg-Brucker Bahn gebracht werden. Ihre nördliche Verlängerung bis Prag kann einer späteren Zeit vorbehalten bleiben.

2) Dagegen ist eine Eisenbahnverbindung zwischen Prag, Pilsen, Amberg und Nürnberg zu wünschen, mit einer Seitenbahn von Amberg nach Regensburg.

3) Die angeblich ebenfalls projektirte Bahn von Aussig (a. d. Elbe) über Teplitz an der Eger hinauf zum Anschluss an die sächsisch-baierische Bahn bei Hof wird dadurch noch nicht entbehrlich, doch erscheint ihre Ausführung weniger dringlich.

4) Grösseres Bedürfniss möchte für eine Schienenverbindung zwischen Nördlingen und Geislingen oder Göppingen sein.

5) Eine Fortsetzung der Stuttgart-Heilbronner Bahn zum Anschluss an die Bamberg-Darmstädter Bahn wird ebenfalls nothwendig.

Man darf sich der Hoffnung hingeben, dass die hier bezeichneten Schienenwege schon durch das Bedürfniss der allgemeinen Verkehrsverhältnisse über kurz oder lang zur Ausführung kommen werden, und sollte es uns vergönnt sein nach Verlauf von zehn Jahren abermals eine neue Ausgabe dieser

Schrift veranstalten zu können, dann haben wir in Betreff der Vervollständigung des deutschen Eisenbahnnetzes und seiner Benutzung zu kriegerischen Zwecken vielleicht noch viel interessantere Dinge zu berichten.

Mancher Leser wird nunmehr wissen wollen, wieviel Truppen in einer gegebenen Zeit von den Operazionsbasen nach den verschiedenen Vertheidigungsfronten auf den Eisenbahnen befördert werden können. Eine solche Angabe würde jedoch weder zuverlässig noch überhaupt gerechtfertigt erscheinen. Es gnügt daher zu wissen, dass wir schon jetzt in der Lage sind auf jedem bedrohten Theil unserer engeren und weiteren Grenzen eine so beträchtliche Streitmasse zum Schutze desselben aufzustellen, dass es dem Feinde schwer fallen möchte bis zur Ankunft weiterer Verstärkungen sie von dort zu vertreiben. Ist aber unser Eisenbahnnetz etwas mehr vervollständigt, dann dürfte unsere Landesvertheidigung eine sehr active werden. Man hüte sich also uns Deutsche zum Kampfe herauszufordern, denn die bekannten „deutschen Hiebe“ möchten künftig noch etwas derber ausfallen und schliesslich auch angemessen honorirt sein wollen.

Zur nachdrücklichen Vertheidigung wie zum Gegenangriffe ist aber noch ein Element erforderlich, über dessen Beschaffenheit und Anwendung wir im Anhange einige Betrachtungen anzustellen haben.

Anhang.

Anhang.

Ueber Bildung und Verwendung selbstständiger Reitercorps.

---

§. 1.

Die überraschende Schnelligkeit, mit welcher gegenwärtig die Infanterie durch Benutzung der Eisenbahnen auf entlegene Punkte des Kriegsschauplatzes gebracht werden kann, muss bei weiterer Vervielfältigung unserer Schienenwege unzweifelhaft grossen Einfluss auf die künftige Vertheilung und Verwendung der Cavalerie haben, deren Beförderung auf Eisenbahnen in grossen Massen immer besondere Schwierigkeiten darbieten wird. Sollte man durch Vermehrung und Vervollkommnung der Transportmittel später auch im Stande sein, mehrere Regimenter dieser Waffengattung auf einem und demselben Schienenwege schnell hintereinander zu befördern, und durch besondere Vorrichtungen an den Transportwagen das Auf- und Herabführen der Pferde zu beschleunigen, so würde man sich durch häufige Benutzung dieses Transportmittels für die Cavalerie doch manches anderen Vortheils begeben. Endlich ist auch zu berücksichtigen dass mit densel-

ben Transportmitteln, welche zur Beförderung einer Schwadron erforderlich sind, ein Bataillon Infanterie oder eine Batterie leichter Fussartillerie befördert werden kann. Es dürfte aber nur wenig taktische Verhältnisse geben, in welchen die Verwendung einiger Schwadronen grössere Erfolge verbürgt, als die Verwendung einer gleichen Anzahl von Bataillonen und Batterien.

Man wird also künftig nur diejenigen Schwadronen auf Eisenbahnen befördern, welche zur unmittelbaren Dienstleistung bei den gleichzeitig auf den Eisenbahnen vorgehenden Infanterie-Divisionen bestimmt sind, und nur ausnahmweise ganze Regimenter auf dieselbe Weise von einem Kriegsschauplatz auf den anderen versetzen, wobei jedoch abwechselnde Tagemärsche auf der Landstrasse sehr zu empfehlen sind.

§. 2.

Das neue taktische Verhältniss, in welches die Cavalerie durch häufigere Benutzung der Eisenbahnen für die Infanterie zu letzterer zu treten berufen scheint, ist von uns schon in früherer Zeit angedeutet worden. So lange die Benutzung der Schienenwege zu Truppentransporten nur auf Einzelfälle beschränkt und ohne operativen Zusammenhang blieb, war allerdings kein genügender Anlass gegeben der künftigen Verwendung der Cavalerie besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Im Gegentheil machte sich die Ansicht geltend, dass die Cavalerie künftig leichter zu entbehren sei und folglich vermindert werden könne.

Wer sich gewöhnt hat die kriegerischen Verhältnisse zunächst von oben herab zu betrachten, dürfte mit dieser Ansicht schwerlich einverstanden sein. Gerade der Umstand, dass die Infanterie durch Benutzung der Eisenbahnen sich gleichsam vervielfältigen kann, müsste eigentlich zu dem Schlusse führen dass viel eher eine Verminderung der Infanterie zulässig werde, was wir jedoch keineswegs hiermit gesagt haben wollen.

Schon aus dem, was in dieser Schrift über die Benutzung der Eisenbahnen zu verschiedenen Kriegsoperazionen angeführt worden ist, dürfte der aufmerksame Leser ersehen haben dass derjenige Heerführer, welcher sich dieser bequemen Operazionslinien in ausgedehntester Weise bedienen kann, ganz entschieden im Vortheil ist. Dies muss folgerichtig zu dem Bestreben führen, die ungestörte Benutzung der eigenen und fremden Schienenwege sich zu bewahren, dem Gegner aber sie streitig zu machen. Beides wird künftig für die Cavalerie eine der wichtigsten Aufgaben sein.

§. 3.

Ohne jetzt auf spezielle strategische Verhältnisse näher einzugehen wollen wir nur aufmerksam machen, dass die Sicherstellung der eigenen und die Bedrohung der feindlichen eisernen Operazionslinien die Entsendung starker und selbständig organisirter Reiterschaaren nöthig macht, welche vorwärts und seitwärts ihre Fühlhörner weit auszustrecken haben, zugleich aber auch bereit und in

Verfassung sein müssen mit jedem Gegner anzubinden.

Handelt es sich um die Sicherstellung einer Eisenbahn, dann wird das damit beauftragte Reitercorps dieselbe entweder dicht zur Seite oder hinter sich haben. Im ersteren Falle ist wohl immer die Möglichkeit vorhanden diese Cavalerie auf Erfordern schnell durch einige Bataillone Infanterie zu verstärken. Im letzteren Falle dürfte auf eine solche rechtzeitige Verstärkung mit Zuversicht nicht zu rechnen sein, denn die Cavalerie steht oder bewegt sich mit der Hauptmasse vielleicht mehrere Meilen abwärts von der zu deckenden Eisenbahn.

Bei Bedrohung einer feindlichen Eisenbahn sind zwar die geometrischen Verhältnisse fast dieselben, indem das dazu verwendete Reitercorps sich entweder in deren Verlängerung vorwärts bewegt, oder plötzlich von der Seite gegen dieselbe anrückt. In den taktischen Verhältnissen dürfte aber manche Verschiedenheit eintreten, weil die der feindlichen Benutzung zu entziehenden Schienenwege der eigenen Benutzung vorbehalten bleiben sollen, was ohne Lokalgefechte kaum zu bewirken sein wird.

Ist nun ein solches Reitercorps — mindestens eine Division von vier Regimentern — ganz auf sich selbst und auf die ihr zugetheilte reitende Artillerie beschränkt, dann geht ihm in vielen Gefechtsverhältnissen das ausreichende Angriffs- und Widerstandsvermögen ab, und es kann sich leicht in sehr gefährliche Lagen verwickelt sehen.

Zu allen Unternehmungen die ohne Lokalgefechte nicht durchgeführt werden können, wobei wir an die Angriffe auf befestigte Eisenbahn-Stazionen oder an ihre mehrstündige Behauptung erinnern, wird also ein Beistand von Infanterie unerlässlich, und dieses Verstärkungsmittel muss das Reitercorps stets zu seiner Verfügung haben.

§. 4.

Aber wir müssen noch einer anderen nicht minder wichtigen Aufgabe gedenken, welche der Cavalerie in Folge einer häufigeren Benutzung der Eisenbahnen von der Infanterie künftig zufallen wird, deren geschickte Durchführung ganz besonders geeignet ist den Werth der Eisenbahnen als Operazionslinien stärker hervortreten zu lassen.

Jeder Feldherr, welcher im Besitz mehrerer von der Basis nach der Operazionsfront führenden Linien ist, wird immer bemüht sein den Gegner in Zweifel zu lassen auf welcher Linie die Hauptmasse vorrückt, weil er hierdurch den Vortheil erlangt mit grösserer Ueberlegenheit irgendwo aufzutreten und dort entscheidende Schläge führen zu können. Durch Benutzung der Eisenbahnen ist dies leichter als sonst zu bewirken, denn man kann die Massen längere Zeit zurückhalten, behält also die Trümpfe in der Hinterhand.

Ein solches strategisches Manöver, mit welchem sich manche den Gegner täuschende Demonstrazion verbinden lässt, muss aber stets durch starke vor-

geschobene Reiterschaaren maskirt werden. Ist dies gelungen dann schliessen sich diese Reiterschaaren den auf den Eisenbahnen ankommenden Infanteriemassen an, und beginnen mit denselben eine energische Offensive.

Man wird also künftig mancherlei wichtige strategische Gründe haben, zwischen den eisernen Operazionslinien starke Reiterschaaren aufzustellen und zu verwenden, um nach Umständen den Infanteriemassen auf einer oder der anderen Linie die Hand bieten zu können. Ein solches Bedürfniss ist noch stärker vorhanden, wenn die Operazionsfront zugleich durch einen langen Schienenweg bezeichnet wird, der Feind aber voraussichtlich nicht zu hindern vermag, dass unsere Infanteriemassen von beiden Endpunkten dieses Schienenwegs gegen einen mittleren Punkt vorrücken und sich dort vereinigen. Trifft gleichzeitig auch das ausserhalb der Eisenbahn sich bewegende Reitercorps auf diesem Punkte ein, dann ist eine grosse schlagfertige Armee fast wie durch Zauberschlag vereinigt und der Waffentanz kann sofort beginnen. Eine auf diese Weise bewirkte strategische Ueberraschung kann zu grossen Resultaten führen.

Diese Andeutungen werden genügen um zu begreifen, dass die Cavalerie künftig bei allen strategischen Bewegungen eine viel grössere Unabhängigkeit von der Infanterie haben werde und erhalten müsse, wodurch zugleich ihre eigene strategische Freiheit vermehrt wird.

§. 5.

Eine solche strategische Freiheit der Bewegung bedingt aber auch eine grössere taktische Selbständigkeit, welche des Beistandes der Infanterie nicht ganz entbehren kann. Es fragt sich daher wie dieser Beistand zu erlangen ist, ohne die strategische Freiheit zu beschränken?

Hierauf haben wir nur die Antwort: man setze diese Infanterie zu Pferde.

Seit Jahrhunderten ist dies in allen Heeren der bekannten Welt vielfach praktisch versucht worden, und ein kenntnissreicher preussischer Militärschriftsteller*) hat in einer kleinen aber interessanten Schrift („Die Dragoner als Doppelkämpfer“ Berlin 1823.) nicht nur die Resultate dieser Versuche berichtet, sondern auch einige sehr beachtenswerthe Vorschläge hinzu gefügt.

Es verdient bemerkt zu werden, dass eine verhältnissmässig sehr langsame Bewegung der Infanteriemassen, insofern sie durch eine sandige oder lehmige Beschaffenheit des Bodens verursacht wird, zur Bildung selbständiger Reiterschaaren ebenso veranlassen kann, als die Beschleunigung der Bewegung durch Eisenbahnen. Das ist auch ganz erklärlich, denn bei grosser Verschiedenheit der Marschgeschwindigkeit können diese beiden Hauptwaffen nicht mehr mit einander zusammen gehen, ohne

---

*) Der damalige Hauptmann Heinrich von Brandt, jetzt Generalleutnant und Divisionär.

dass die eine durch die andere an ihrer kriegerischen Wirksamkeit wesentlich gehindert werde. Diese Erfahrung hat jedenfalls den Kaiser Nikolaus veranlasst sich ein Dragonercorps zu bilden, welches in Bezug auf Bildung von Doppelkämpfern die neueste und gelungenste militärische Schöpfung ist, wozu aber auch nur in Russland so gute Elemente gefunden werden dürften.

Dieses beinahe seit zwanzig Jahren bestehende russische Dragonercorps zählt — wenn es nicht seit Kurzem anders formirt worden sein sollte — 8 Regimenter zu 1900 Reitern, jedes in 10 Schwadronen eingetheilt, von welchen die beiden Flügel-Schwadronen Lanzen, die übrigen lange Feuergewehre führen; nur letztere sind zum Infanteriedienste bestimmt aber auch als Reiter vollständig ausgebildet. Ein solches Regiment kann also ein Bataillon von 1000 Feuergewehren und 2 Schwadronen Lanzenreiter aufstellen. Das ganze Corps würde daher mit 8 Bataillonen, 16 Schwadronen und 4 reitenden Batterien zu 8 Geschützen ins Gefecht gehen können, doch sind von der streitfähigen Mannschaft etwa 4 Schwadronen abzuziehen, welche zum unmittelbaren Schutze der ledigen Dragonerpferde verwendet werden. Bedarf man zur Erreichung eines Gefechtszwecks nicht so vieler Bataillone, dann hat man für jedes Bataillon weniger eine Vermehrung von 8 Schwadronen in Führung des Säbels geübter Reiter, was unter Umständen vortheilhafter sein kann.

Es hat uns nicht gelingen wollen mit Genauigkeit zu ermitteln, welche taktische Unternehmungen von diesem Dragonercorps im ungarischen Feldzuge 1849 ausgeführt worden sind. Sachkundige Augenzeugen versichern aber dass schon bei Uebungs-Manövern die grosse Anzahl lediger Pferde, von welchen je zwei von einem Reiter geführt werden, ein mächtiges Hinderniss der freien Bewegung gewesen sind. Im Kriege bilden aber diese Pferde ein den Gegner sehr anziehendes Angriffsobjekt, und es dürfte einem einzigen Cavalerie-Regiment unter Mitwirkung einer Racketen- oder Haubitz-Batterie gelingen, sämmtliche Pferde der abgesessenen Dragoner nach allen Himmelsgegenden zu verjagen. Man scheint also bei Durchführung dieser genialen kaiserlichen Idee das richtige Mass überschritten zu haben.

§. 6.

Ob der Versuch, Dragoner als Doppelkämpfer zu bilden, in Deutschland eben so ausführbar sei als in Russland, kann hier unerörtert bleiben. Jedenfalls wird dadurch die Sache viel kostspieliger und auch schwieriger. Ein guter Cavalerist wird und muss immer eine besondere Liebe zu seinem Pferde haben, weil es sein Kampfgenosse und der Träger seines Ruhmes ist; er wird sich also nur ungern von ihm entfernen und im Kampfe zu Fuss zwar Bravour, aber doch selten jene Ausdauer zeigen die bei manchen Gefechtsverhältnissen den Erfolg viel sicherer verbürgt. Wenn nun schon bei dem Einzelnen Neigung und Pflicht nicht im har-

monischen Einklange sind, dann wird diese Harmonie auch jedem taktischen Körper fehlen, der auf solche verschiedenartige Dienstleistungen angewiesen ist. Wir halten es daher für zweckmässiger gründlich durchgebildete Infanteristen beritten zu machen, und sie dem Reitercorps in angemessener Stärke zuzutheilen, als ein künstlich organisirtes Ganze herstellen zu wollen, das entweder zu Fuss oder zu Pferde nicht zu leisten vermag was man von ihm erwarten zu dürfen glaubt.

Die Unterstützung, welche ein zeitweise auf sich selbst beschränktes Reitercorps von diesen Infanterie-Abtheilungen vorzugsweise beanspruchen muss, ist die Wegnahme und Behauptung von taktischen Stützpunkten, nach Umständen auch die Uebernahme des Vorpostendienstes bei Stilllagern in bedeckten und durchschnittenen Gegenden. Ein tüchtiges Schützenfeuer mit kurzen Bajonetattaken verbunden reicht zum Angriffe, ein gut gezieltes Feuer aus gedeckter Stellung reicht zur Vertheidigung aus. Die geschickte Benutzung der Oertlichkeit ergänzt das Uebrige. Solche Ansprüche darf man an jede gute leichte Infanterie machen, und sie wird denselben auch um so eher genügen können, wenn gleichzeitig nicht von ihr gefordert wird zu Pferde sitzend es der Cavalerie gleich zu thun.

Die Hauptschwierigkeit bei Errichtung einer solchen Truppe wird darin bestehen, den Schützen die praktische Kenntniss von der Pferdewartung und soviel Fertigkeit im Reiten beizubringen, dass sie der

Cavalerie überall mit leidlicher Ordnung folgen können. Dies bedingt eine eigenthümliche Organisazion der Truppe, deren Grundzüge hier mitgetheilt werden sollen *).

§. 7.

Zur Erreichung dieses Zwecks bringen wir die Bildung besonderer Schützen-Regimenter in Vorschlag, welche erst bei dem Uebergange auf den Kriegsfuss vollständig beritten gemacht werden.

Ein solches Regiment wird zusammengesetzt aus 1 Bataillon leichter Infanterie zu 1200 Mann und 2 Schwadronen leichter Cavalerie zu 150 Reitern. Das Regiment hat also eine Stärke von 1500 Mann zu Pferde, und kann zum Gefecht ein Schützenbataillon von etwa 750 Feuergewehren und 2 Schwadronen aufstellen, von welchem aber die eine zur Deckung der ledigen Pferde verwendet werden muss. Von der weiteren Formirung des Reitercorps wird später die Rede sein.

Die Infanterie, welche wir „Scharfschützen“ nennen, erhält die Uniform, Bewaffnung und Ausrüstung der übrigen leichten Infanterie, mit der alleinigen Abänderung dass der Tornister die Form eines vierseitigen Mantelsacks von Kalbfell hat, über die Tuchbeinkleider Ledergamaschen und an den Stiefeln kurze Sporen zum Anschnallen getragen

---

*) Derselbe Gegenstand ist von uns in Nr. 31—34 der Allgemeinen Militärzeitung vom Jahre 1851 bereits einmal besprochen worden.

werden. Das Feuergewehr (Zündnadelgewehr) wird zu Pferde über die Schulter gehängt. Die Pferdeausrüstung besteht in einem deutschen Sattel mit Ledertaschen an beiden Seiten und einer Oberdecke. Das Zaumzeug hat nur doppeltes Trensengebiss und ist mit der (ungarischen) Halfter zu verbinden.

Die Mannschaft der beiden Schwadronen des Regiments nennen wir „Reiterschützen.“ Sie trägt dieselbe Uniform, ist aber wie andere leichte Reiter mit Säbel, Karabiner und Pistol bewaffnet. Die Pferdeausrüstung ist wie bei der leichten Cavalerie.

Das Scharfschützen-Bataillon zerfällt in 4 Compagnien. Jede Compagnie hat 1 Hauptmann, 1 Oberlieutenant, 3 Lieutenants, 1 Oberwachmeister, 4 Wachmeister, 16 Rottmeister, 4 Vice-Rottmeister, 4 Signalisten, 4 Pioniere und 250 Scharfschützen. Ueberdies 1 Sattler, 1 Schmidt und 5 Offiziersdiener. Der Rest von 5 Mann wird zum Stabspersonal gerechnet.

Jede Reiterschützen-Schwadron hat 1 Rittmeister, 1 Oberlieutenant, 3 Lieutenants, 1 Oberwachmeister, 3 Wachmeister, 10 Rottmeister, 2 Vice-Rottmeister, 2 Trompeter und 120 Reiterschützen. Ueberdies 1 Sattler, 1 Schmidt, 5 Offiziersdiener. Der Rest gehört zum Stabe.

Das ganze Regiment befehligt ein Oberst der Infanterie, dem zwei Stabsoffiziere beigegeben sind, von welchen der eine das Scharfschützen-Bataillon,

der andere die Reiterschützen-Schwadronen auszubilden und taktisch zu führen hat.

§. 8.

Bei Einübung der Mannschaft gehen wir von dem Grundsatze aus, dass die Scharfschützen unter allen Umständen Infanteristen, die Reiterschützen Cavalleristen bleiben sollen. Beide treten aber durch den Regimentsverband in eine taktische Ehe, die der Kriegsgott einsegnet und die Friedensgöttin nicht wieder trennen darf.

Von den Scharfschützen verlangen wir hauptsächlich sicheres Schiessen auf 400 — 600 Schritt Entfernung, Gewandtheit in Benutzung der Oertlichkeit bei Gefechten in aufgelöster Linie. Dagegen wird auf die Evoluzionen in geschlossener Ordnung weniger Werth zu legen sein. Aus der (zweigliederigen) Grundstellung eine Colonne rechts oder links, vielleicht auch ein hohles Viereck mit Schnelligkeit zu formiren, dürfte den meisten Gefechtsverhältnissen genügend entsprechen. Grösserer Werth ist auf den Sicherheits- und Kundschaftsdienst zu legen, insbesondere zur Nachtzeit.

Die Forderungen an die Reitfertigkeit dieser Scharfschützen können ebenfalls gering sein. Leichtes Auf- und Absitzen, schnelles Koppeln der Pferde, ruhiger Sitz im Schritt und Trabe, zur Noth auch im Jagdgalop, angemessene Zügelführung, genügen für den Zweck, denn das Pferd ist für den Scharfschützen nur das Mittel zum schnelleren Fortkom-

men und nicht sein Mitkämpfer. Die Aufstellung in Compagnien, die Wendung zu Dreien, der Abmarsch zu Zweien (rottenweise) oder zu Dreien und Sechsen (gliederweise) und der Aufmarsch aus diesen Colonnen, machen den ganzen Cyklus der Bewegungen zu Pferde aus. Aber sorgsame Wartung der Pferde und richtiges Satteln und Packen muss von den Scharfschützen gefordert werden.

Von den Reiterschützen verlangen wir nicht mehr, aber auch nicht weniger, als was von jedem guten leichten Reiter gefordert wird, nebenbei jedoch etwas mehr Sicherheit im Schiessen. Die Uebungen in der geschlossenen Ordnung reduziren sich selbstverständlich auf diejenigen Bewegungen, welche von einzelnen Schwadronen ausgeführt werden, da die Verwendung dieser Reiterschützen sich vorzugsweise auf Deckung der ledigen Schützenpferde und des kleinen Munizionsparks beschränkt.

Man ersieht hieraus dass die Ausbildung eines solchen Schützen-Regiments nicht mehr Zeit in Anspruch nehmen werde, als die Ausbildung eines Infanterie-Bataillons, und weniger vielleicht als die eines Cavalerie-Regiments. Die Hauptsache bleibt aber dass die Uebungen mit Lust betrieben und zweckmässig geleitet werden.

§. 9.

Die Frage: wie die Scharfschützen im Reiten und in der Pferdewartung unterrichtet, überhaupt beritten gemacht werden sollen? beantworten wir in Folgendem.

Die beiden zum Regiment gehörigen Reiterschüzzen-Schwadronen haben unausgesetzt den vollen Bestand ihrer Pferde. Von den Scharfschützen sind auf dem Friedensfuss nur die Offiziere und die Hälfte der Unteroffiziere beritten.

Hat das Regiment mehr als ein Standquartier, dann ist die Vertheilung so zu treffen, dass zu jeder Schwadron zwei Schützencompagnien gelegt werden können.

Die Rittmeister mit ihren Offizieren und Unteroffizieren sind die beständigen Reitlehrer der Scharfschützen, deren Offiziere mit Ausnahme der Hauptleute hierzu ebenfalls herangebildet werden müssen. Ausserdem können aber auch Offiziere und Unteroffiziere von andern Cavalerie-Regimentern zum Reitunterricht verwendet werden. Die dazu erforderlichen Pferde liefern die Reiterschützen-Schwadronen.

Nehmen wir an dass diese beiden Schwadronen für den Reiterunterricht der Scharfschützen zusammen 130 Pferde stellen, so würden nach Abzug der Unteroffiziere ungefähr 8 Mann auf 1 Pferd kommen, was freilich unverhältnissmässig erscheint. Man wolle aber berücksichtigen, dass der den Scharfschützen zu ertheilende Reitunterricht die Pferde nicht so sehr angreift, als wenn diese zur Ausbildung von wirklichen Cavaleristen verwendet werden, und dass eine täglich dreistündige — nicht ununterbrochene — Arbeit dieser Pferde keine zu grosse Anstrengung genannt werden kann. Lässt man nun auf jedem Pferde täglich vier Scharfschüz-

zen reiten, dann können sämmtliche Scharfschützen einen Tag um den anderen Reitunterricht erhalten, insofern es dazu nicht an Reitplätzen fehlt. Für die nicht berittenen Rottmeister, Signalisten und Pioniere der Scharfschützen können die Pferde der berittenen Wachmeister und Rottmeister benutzt werden.

Aber es dürfte ein so fortgesetzter Reitunterricht kaum erforderlich sein, um den Scharfschützen die nöthige Fertigkeit im Sitz und in der Führung der Pferde beizubringen.

Anmerkung. Was die Zügelführung insbesondere betrifft so haben wir zu bemerken, dass die Trensenzügel ganz unbedenklich ebenfalls wie die Kandarenzügel geführt werden können, da bei allen Wendungen der Grundsatz feststeht dass der innere Zügel verkürzt, der äussere an den Hals gedrückt werden soll. Nebenbei werden auch die Mäuler der Pferde durch den Gebrauch des Trensengebisses bei den Reitübungen der Scharfschützen mehr geschont. Bei dem ersten Unterricht (auf der Decke) können die Zügel auch mit beiden Händen geführt werden, was einen besseren Sitz giebt. Wir glauben dass jährlich ein viermonatlicher Unterricht im Reiten hinreichend ist; wodurch die Anstrengung für die Reitlehrer und die Pferde wesentlich vermindert, und Zeit für andere nützliche Uebungen gewonnen wird.

§. 10.

Der Unterricht der Scharfschützen in der Pferdewartung dürfte viel weniger Schwierigkeiten haben. Jedem Reiterschützen, namentlich auch den Unteroffizieren derselben, werden abwechselnd einige Scharfschützen zugetheilt, die unter gehöriger Anleitung und Beaufsichtigung den Stalldienst in der

weiteren Bedeutung des Worts zu besorgen haben, wodurch den Reiterschützen manche Erleichterung verschafft wird.

In den Monaten, in welchen die Scharfschützen keinen Reitunterricht erhalten, werden mit ihnen hauptsächlich die Schiessübungen betrieben. Den Unterricht im Sicherheits- und Kundschaftsdienst haben sie aber mit den Reiterschützen gemeinschaftlich.

In dieselben Monate fallen auch die hauptsächlichsten Reitübungen der Reiterschützen, die ausser dieser Zeit auf die Bearbeitung der Remonten und ungelehrigen Pferde zu beschränken sein werden.

Die Vertheilung dieser Uebungen, und was zur Ausbildung von Mann und Pferd sonst noch erforderlich ist, nach Zeit und Raum und nach der Verfügbarkeit über die erforderliche Anzahl Instruktoren, wird allerdings einige Schwierigkeiten haben, doch darf man sich dadurch nicht abschrecken lassen.

Soll jährlich eine Uebung des ganzen Schützen-Regiments eintreten, dann müssen für die Scharfschützen allerdings auch Pferde beschafft werden. Ein Theil davon dürfte wohl von denjenigen Cavalerie-Regimentern zu stellen sein, welche bestimmt sind das selbständige Reitercorps zu formiren. Die übrigen Pferde sind wie die Pferde für die preussische Landwehrcavalerie zu beschaffen.

Bei solchen Uebungen haben die Scharfschützen zunächst ihre taktische Ausbildung zu Fuss, nicht

minder aber auch ihre Beweglichkeit zu Pferde darzuthun. Das schnelle Absitzen, wobei die Nr. 2 jeder Grundabtheilung zu Dreien den Pferdehalter macht, und die Formirung in Compagnien, desgleichen das Wiederaufsitzen nach dem Abbrechen des Schützengefechts, bilden aber die Hauptgegenstände der Uebungen.

Die Reiterschützen haben von ihrer taktischen Ausbildung in der Schwadron Proben abzulegen.

Eine dreitägige Uebung des Schützen-Regiments in Verbindung mit einer leichten Cavalerie-Brigade macht den Beschluss.

§. 11.

Gesteigerte Forderungen an eine Truppe begründen auch billige Ansprüche an ihre Auszeichnung vor anderen Truppenkörpern. Wie diese zu gewähren sei haben wir nicht zu erörtern. Aber es scheint nothwendig die Offiziere eines solchen Schüzzen-Regiments mit besonderer Sorgfalt auszuwählen. Wir gestatten uns daher noch einige Bemerkungen über die nothwendigen Eigenschaften derselben.

Der Oberst und Commandeur des Regiments muss den Geist und die Eigenthümlichkeiten aller drei Hauptwaffen gründlich kennen. Ihm liegt es hauptsächlich ob zu beurtheilen wann, wo und wie die Scharfschützen im Bataillon vereint, oder in getrennten Compagnien, die Unternehmungen des Reitercorps zu unterstützen haben, weshalb er dem Befehlshaber desselben nahe stehen muss. Er braucht

kein schulgerechter Reiter zu sein, muss aber flott und dreist reiten können.

Von den beiden Stabsoffizieren gehört der eine der Cavalerie der andere der Infanterie an. Der Erstere befehligt speziell die beiden Reiterschützen-Schwadronen, leitet alle Reitübungen der Scharfschützen, und übernimmt die Sorge für die Remontirung und den Unterhalt aller Pferde des Regiments. Sind die Scharfschützen zum Gefecht abgesessen, dann hat er die Anordnungen für die Sicherstellung der Pferde zu treffen, und unter allen Umständen dafür zu sorgen, dass sie den Scharfschützen nach Bedarf schnell wieder zugeführt werden können. Die beiden Rittmeister sind selbstverständlich bei allen diesen Dienstverrichtungen seine nächsten Gehilfen und Stellvertreter.

Der andere Stabsoffizier hat hauptsächlich die Schiessübungen zu leiten, den Schützendienst einzuüben und die Scharfschützen in das Gefecht zu führen. Die Hauptleute sind seine nächsten Gehilfen und Stellvertreter. Genaue Kenntniss der Feuerwaffen, des Sicherheitsdienstes, geschickte Führung der Lokalgefechte, sind für diese Offiziere unerlässliche Bedingungen.

Hiernach lassen sich die Fähigkeiten und Eigenschaften der Oberlieutenants und Lieutenants leicht ermessen. Fehlerhaft wäre es aber von Allen gleiche Kenntnisse zu fordern. Jedem einzelnen ist jedoch eine besondere Meisterschaft zu wünschen, sei es in der Behandlung der Pferde, der Waffen oder in

anderen Kunstfertigkeiten. Die Verschiedenheit im Einzelnen erleichtert die Harmonie im Ganzen. Alle Offiziere des Schützen-Regiments müssen sich jedoch durch körperliche Rüstigkeit und Jugendfrische auszeichnen, wobei man nach dem Geburtsschein nicht ängstlich zu fragen braucht. Die Lieutenants müssen vor ihrem Eintritt in das Regiment wenigstens zwei Jahre in einem leichten Infanterie- oder Cavalerie-Regimente Offiziersdienste geleistet haben. Ein vieljähriges Verbleiben im Schützen-Regiment ist aus dienstlichen Gründen nicht zu wünschen, und würde nur für die Stabsoffiziere zulässig sein, insofern dieselben vorzügliche Brauchbarkeit mit körperlicher Tüchtigkeit verbinden.

Bei Neubildung eines Schützen-Regiments ist die Auswahl der Unteroffiziere mit gleicher Sorgfalt zu treffen. Später können sie im Regimente selbst gebildet werden.

Die grössere Beschwerlichkeit der Ausbildung dieser Truppe dürfte es gerechtfertigt erscheinen lassen, wenn den Offizieren und Unteroffizieren eine dreijährige ununterbrochene Dienstleistung im Schüzzen-Regiment als vier wirkliche Dienstjahre angerechnet würden. Ein Kriegsjahr gilt stets für zwei Dienstjahre.

§. 12.

Gehen wir nunmehr zur Formazion des Reitercorps über. Die Stärke desselben wird durch die Beschaffenheit und Ausdehnung des ihm

angewiesenen Operazionsfeldes bedingt, nicht minder auch durch die ihm voraussichtlich zufallenden strategischen Aufgaben.

Als geringste Stärke nehmen wir 3 Cavalerie-Regimenter zu 900 Reitern in 6 Schwadronen und 1 Schützen-Regiment an, wozu noch 2 Batterien zu 8 Geschützen kommen. Das würde im Ganzen kaum 5000 Pferde geben, für welche Futter und theilweise ein Obdach leicht zu finden sein wird. (Zur Zeit des dreissigjährigen Krieges haben auf deutschem Boden, der damals noch nicht so angebaut war, Reiterschaaren von 10 Regimentern mit zahllosen Handpferden und Trossknechten oft ganze Feldzüge hindurch selbständig operirt und dennoch ihren Unterhalt gefunden, bei den Schweden sowohl wie bei den Deutschen.) Als grösste Stärke möchten wir aber nur 6 Cavalerie- und 2 Schützen-Regimenter annehmen, in welchem Falle die Artillerie ebenfalls zu verdoppeln sein würde, wenn man es nicht vorziehen sollte statt der Kanonen-Batterien einige Racketen-Batterien einzustellen. Lassen die eingetretenen Verhältnisse die Vereinigung einer grösseren Reitermasse wünschen, dann dürfte die nächste schwere Cavalerie-Brigade dazu zu verwenden sein, die aber dem Reitercorps nur vorübergehend zugetheilt wird.

Abgesehen von diesem Nebenumstande, so bleibt zu wünschen dass das Reitercorps ein in sich abgeschlossenes Ganze bildet, dessen einzelne Bestandtheile dienstlich und kameradschaftlich in engster

Verbindung bleiben. Von der Cavalerie würde etwa ein Drittel aus Ulanen, die übrigen aus Husaren und anderen leichten Reitern zu bestehen haben. Ihre Eintheilung in Brigaden ist für uns Nebensache. Die Schützen-Regimenter treten jedoch in keinen Brigadeverband.

In Betreff der Artillerie haben wir zu bemerken, dass die Bedienungsmannschaft zwar beritten sein muss, die Pferdehalter aber ihren Sitz auf dem Protzkasten nehmen können, wodurch jede Batterie 16 Reitpferde erspart und noch den Vortheil hat, bei dem Vorgehen mit geladenen Geschützen schneller zum Schusse zu kommen, wenn die Pferdehalter zugleich zum Abprotzen verwendet werden.

§. 13.

Die Verwendung der Scharfschützen bei den Operazionen des Reitercorps ist zwar bereits im Allgemeinen angedeutet worden, doch glauben wir hierüber noch einige besondere Bemerkungen machen zu sollen.

Es wird unter allen Umständen gut sein demjenigen Regimente welches die Vorhut hat wenigstens eine Compagnie Scharfschützen zuzutheilen. In Feindes Land stösst man oft plötzlich auf örtlichen Widerstand, der zwar an sich nicht erheblich ist, Cavalerie aber bisweilen stundenlang in der Bewegung aufhalten kann. Eine Compagnie mit 180 Feuergewehren wird sich bald einen Durchgang öffnen, und das plötzliche Erscheinen von wirklicher

Infanterie, deren Nachfolge sich gar nicht berechnen lässt, dürfte den Gegner doch etwas überraschen und seinen Widerstand lähmen. Abgesessene Reiter würden voraussichtlich nicht dieselbe Wirkung hervorbringen.

Eine solche Compagnie marschirt stets hinter der Cavalerie, sitzt wo möglich ungesehen vom Feinde ab, nähert sich so weit als thunlich in gleicher Weise und geht dann mit Entschlossenheit zum Angriffe über. Muss die Cavalerie der Vorhut über ein Defilé hinausgehen, ohne zu wissen ob sie jenseits auf überlegene Kräfte stossen werde, dann haben die Scharfschützen dieses Defilé bis auf Weiteres zu besetzen.

In allen taktischen Verhältnissen, welche es rathsam erscheinen lassen mit den der Vorhut zugetheilten Geschützen irgendwo Stellung zu nehmen, während die Cavalerie durch verschiedene Bewegungen die Stärke des Gegners zu erkunden sucht, haben die Scharfschützen ebenfalls eine — auf Täuschung berechnete — Stellung zu nehmen und die Geschütze zu decken.

Ueber das Absitzen einer Scharfschützen-Compagnie sei hier einmal für immer bemerkt, dass ein Lieutenant mit 2 Wachmeistern und 6 Rottmeistern den Befehl über die mit den Pferden zurückbleibende Mannschaft übernimmt. Dieser Offizier hat sich vom Befehlshaber der Vorhut dahin instruiren zu lassen, ob die Pferde in der Nähe bleiben oder weiter rückwärts in Sicherheit gebracht werden sollen,

was lediglich durch die taktischen und örtlichen Verhältnisse bedingt wird. Steht ein baldiges Wiederaufsitzen der Scharfschützen zu erwarten, dann müssen die Pferde in Linie aufgestellt werden, wenn auch das Absitzen vorher in der Marschcolonne geschehen sein sollte.

Hat man es angemessen gefunden der Vorhut mehrere Compagnien Scharfschützen zuzutheilen, dann ist denselben auch eine Reiterschützen-Schwadron beizugeben, derer Führer die Sicherheitsanordnungen selbst übernimmt.

§. 14.

Bei rückgängigen Bewegungen des Reitercorps im Angesicht des Feindes werden der Nachhut wenigstens 3 Scharfschützencompagnien zuzutheilen sein, während die 4. Compagnie mit einer Reiterschützen-Schwadron voraustrabt, die Rückzugslinie frei hält und den kleinen Park in Sicherheit bringt.

Rückzugsgefechte sind für alle Truppen stets ein Probirstein ihrer Tüchtigkeit und taktischen Geschicklichkeit gewesen, sie werden es aber in noch höherem Grade für die Scharfschützen sein, welche in solchen Verhältnissen ihre Pferde oft viele Stunden lang verlassen müssen, weshalb es gut ist die Mantelsäcke abzunehmen und als Tornister umzuhängen. Abgesessenen Reitern würde man diese Anstrengung zu Fuss gar nicht zumuthen können, auch ist die Operazionsbasis des einzelnen Reiters von jeher der Sattel gewesen, den er daher nicht

gern lange verlässt. Wie die einzelnen Schützencompagnien taktisch zu verwenden sein werden, lässt sich nur an Ort und Stelle bestimmen; es dürfte aber in den meisten Fällen rathsam sein sie nicht in einer geschlossenen Masse sich bewegen zu lassen.

Die wesentlichste Aufgabe für die Scharfschützen bei anhaltenden Rückzügen wird immer die hartnäckige Vertheidigung solcher Terrainpunkte sein, deren Behauptung entweder unserer Cavalerie grössere Freiheit der Bewegung giebt, oder das schnelle Nachdringen der feindlichen Cavalerie verhindert. Die Scharfschützen werden hierbei oft in Gemeinschaft mit der Artillerie handeln. Dagegen hat diejenige Reiterschützen-Schwadron, welche nicht zum Schutze der ledigen Pferde erforderlich ist, vorzugsweise die Deckung derjenigen Geschützabtheilung zu übernehmen, welche die Bewegungen der Cavalerie begleitet.

Wie ausserordentlich nützlich selbst einzelne berittene Infanterie-Compagnien bei anhaltenden Rückzügen und energischer Verfolgung des Gegners werden können, davon hat im Feldzuge 1831 das polnische Streifcorps unter Dembinski auf dem 100 deutsche Meilen langen Rückzuge aus Lithauen nach Warschau ein glänzendes Beispiel gegeben. Dieses aus 2500 Mann Infanterie, 1300 Mann Cavalerie und 6 Geschützen bestehende Corps hatte 130 Infanteristen beritten gemacht, die fortwährend der Cavalerie zugetheilt blieben, welche den Rückzug deckte und von der übrigen Infanterie nur sel-

ten unterstützt wurde. Verfolgt wurde das Streifcorps von einer 2600 Mann Infanterie, 1600 Mann Cavalerie und 14 Geschütze starken russischen Division, unter General Savoini, 18 Tage lang mit seltener Lebhaftigkeit. Aber die Polen legten den Russen bei Ueberschreitung der vielen Dammstrassen und kleinen Flüsse so mancherlei Hindernisse in den Weg, dass letztere niemals einen erheblichen Vortheil über sie erlangen konnten.

Die berittene Infanterie, aus vorzüglich guten Soldaten bestehend, machte sich hierbei ganz besonders nützlich. An allen zerstörten Brücken und Dammstrassen leistete sie, in Verbindung mit der Cavalerie und Artillerie, so lange Widerstand bis die nöthige Zeit gewonnen war, oder das überlegen werdende russische Geschützfeuer endlich den Abzug rathsam erscheinen liess. Durch diese ausserordentliche Thätigkeit der Nachhut wurde der Masse der polnischen Infanterie manche Ruhestunde bei Tage und des Nachts verschafft, ihr auch manches blutige Rückzugsgefecht erspart. Aber die ausdauernde Anstrengung der ihr zugetheilten Infanterie war eben nur dadurch möglich geworden, dass man sie zu Pferde marschiren liess *).

§. 15.

Indem wir von einer Erörterung anderer Gefechtsverhältnisse ganz absehen, wollen wir nur

---

*) Vergleiche „Feldzug des Feldmarschalls Paskewitsch in Polen 1831," von Friedrich von Smitt. Berlin bei Duncker 1848.

noch des Falles gedenken dass das Reitercorps plötzlich auf sehr überlegene feindliche Streitkräfte stösst, doch aber nicht zurückweichen mag ohne zuvor das Glück der Waffen versucht zu haben. Ist auch ein Sieg über den Gegner sehr unwahrscheinlich, so erkämpft man sich durch einen entschlossenen aber umsichtig eingeleiteten Angriff doch wenigstens einen bequemeren Rückzug, wodurch die Verluste wieder aufgewogen werden die man sich durch den ungleichen Kampf zugezogen haben könnte, und zugleich auch das Selbstgefühl der Truppen nicht unbedeutend erhöht wird.

Jeder Angriff auf einen stärkeren Gegner muss womöglich erst in den späteren Nachmittagsstunden unternommen werden. Erstens werden dadurch die Nachtheile eines ungünstigen Ausgangs vermindert; zweitens kann der Gegner nicht genau beurtheilen ob uns nicht in der Nacht Verstärkungen zugehen; drittens dient die Dunkelheit der Nacht dem Schwächeren als Beistand und leistet der Kühnheit manchen Vorschub.

Gefechte, durch welche man die schnelle Entscheidung zu verzögern sucht, sind zwar für die Cavalerie schwerer zu führen als für die Infanterie. Indess wird ein umsichtiger und kaltblütiger Befehlshaber der Cavalerie seine Anordnungen geschickt so zu treffen wissen, dass der Gegner Bedenken trägt uns mit seiner Uebermacht gleichsam auf den Hals zu fallen. Mit Beginn der Dunkelheit müssen aber unsere Angriffe immer heftiger und dann plötz-

lich abgebrochen werden, worauf man sich konzentrirt und ein Stück zurückgeht. Das letztere geschieht nur um den Gegner sicher zu machen. *Il faut reculer pour mieux sauter.*

Lässt uns der Feind unangefochten, dann werden die gewöhnlichen Vorposten aufgestellt, das Schützen-Regiment geht aber an einen sicheren Ort, um sogleich abzukochen und sich zu einem nächtlichen Ueberfalle zu stärken bei welchem die Pferde zurückbleiben. Dieser Ueberfall wird 1 bis 2 Stunden nach Mitternacht erfolgen müssen. Die Scharfschützen rücken dazu in zwei Colonnen mit Halbbataillonen vor ohne zu schiessen. Ein Cavalerie-Regiment folgt in einiger Entfernung zur Unterstützung nach. Der Ueberfall mag nun gelungen oder misslungen sein, so muss das Schützenbataillon dennoch vor Anbruch des Tages wieder zurückgehen, während die übrige Cavalerie sich in Kampfbereitschaft setzt, aber auch zugleich allmälig den weiteren Rückzug antritt, der unter solchen Umständen wenig beunruhigt werden dürfte, weil der Gegner inzwischen erfahren hat, dass ein Sieg über uns nicht wohlfeil zu erkaufen ist.

§. 16.

Muss aus besonderen Gründen auf einen nächtlichen Ueberfall verzichtet werden, dann erscheint es zweckmässig den Sicherheitsdienst zur Nachtzeit hauptsächlich den Scharfschützen zu übertragen, wodurch der Cavalerie, welcher ohnedies der ganze Kundschaftsdienst obliegt, eine grosse Er-

leichterung verschafft wird. Wir sind daher der Meinung die Scharfschützen überhaupt zum nächtlichen Vorpostendienste zu verwenden, wobei es von den Umständen und Lokalverhältnissen abhängt, welche Feldwachen und Vedetten den Dienst zu Fuss oder zu Pferde verrichten. Man wird dadurch in die günstige Lage versetzt zu Nachtlagern Gegenden wählen zu können, die von der Cavalerie ohne den Beistand von Infanterie-Vorposten vermieden werden müssten, und gleichwohl manche Bequemlichkeit für Mann und Pferd darbieten. Auch Städte und Dörfer mit guter Umfassung können dazu benutzt werden.

Dagegen würden wir Bedenken tragen die Scharfschützen reitend zum Patrouillendienst zu verwenden. Man kann niemals wissen wann und wo man auf feindliche Reitertrupps stösst, das Zusammentreffen mit ihnen würde aber den Scharfschützen zu Pferde kein besonderes Vergnügen machen, weil sie im Sattel wohl am leichtesten zu überwinden sind. Es ist daher rathsamer nur die Reiterschüzzen des Regiments auf Patrouille zu senden, insofern die Kräfte ihrer Pferde nicht durch andere Dienste bereits zu sehr in Anspruch genommen worden sind.

§. 17.

Erhält das Reitercorps eine veränderte Bestimmung, wird dadurch die Verbindung mit dem Schützen-Regimente für längere Zeit nutzlos, dann würde auch dem letzteren eine andere Bestimmung

anzuweisen sein, zu welcher dasselbe bei seiner gemischten Organisazion ganz selbständig abmarschiren kann.

In einem solchen Falle wird es durch die Terrainverhältnisse oft nöthig werden, dass entweder die Reiterschützen den Marsch der Colonne decken, oder dass diese Deckung durch abgesessene Scharfschützen-Abtheilungen bewirkt wird. Zuweilen werden auch beide Mittel in Anwendung kommen. Ganz offene vom Feinde bedrohte Gegenden dürften aber möglichst zu vermeiden sein, weil ein Zusammentreffen mit feindlicher Cavalerie, welcher die beiden Reiterschützen-Schwadronen nicht gewachsen sind, für die Scharfschützen stets gefährlich bleibt. Das Nachtlager ist vorzugsweise in bewohnten und durch Infanterie leicht zu vertheidigenden Orten zu nehmen.

Sollten auf dem Kriegsschauplatze Verhältnisse eintreten, welche für die Dauer des Feldzugs die fernere Verwendung des Schützen-Regiments als solches nutzlos erscheinen lassen, oder sollte dessen Marsch zu Pferde nach dem neuen Bestimmungsorte mit besonderen Gefahren verbunden sein, dann nehme man den Scharfschützen die Pferde ab und behandele sie als leichtes Infanterie-Bataillon, welches jeder Infanterie-Brigade zugetheilt werden kann. Ob die beiden Reiterschützen-Schwadronen auch ferner mit dem Schützenbataillon vereint bleiben, oder sich einem anderen Truppenkörper anzuschliessen haben, wird durch die Verhältnisse bedingt.

Ein solches vom Operazionsfelde zurückgezogenes Schützen-Regiment wird sich aber, gleichviel ob in dieser oder jener Verfassung, auf anderen Punkten des Kriegsschauplatzes immer noch sehr nützlich machen, und namentlich zur Besetzung solcher festen oder befestigten Plätze verwendet werden können, welche mit dem Eisenbahnnetz in keiner Schienenverbindung stehen.

§. 18.

In Vorstehendem haben wir nachzuweisen gesucht:

1) welchen Einfluss die jährlich sich vermehrenden Eisenbahnen auf den Gang der Kriegsoperazionen, insbesondere auf die Verwendung der Cavalerie, voraussichtlich erhalten dürften;

2) dass die Bildung selbständiger Reitercorps in Zukunft weit öfter nöthig sein werde, weil der gleichzeitige Transport mehrerer Cavalerie-Regimenter auf Eisenbahnen seine besonderen Schwierigkeiten hat, auch unverhältnissmässig viel Transportmittel in Anspruch nimmt;

3) dass die taktische Selbständigkeit eines solchen Corps die Zutheilung berittener Infanterie unerlässlich macht, indem man die zu einzelnen Unternehmungen erforderliche Infanterie im Augenblicke des Bedarfs nicht immer gleich auf Eisenbahnen herbeiführen kann, die Bildung wirklicher Doppelkämpfer aber

in deutschen Heeren und bei kurzer Dienstzeit ein kaum lösbares Problem bleiben wird.

Dies veranlasste uns

4) die Bildung berittener Schützen-Regimenter zu empfehlen und die Grundzüge ihrer Organisazion anzudeuten. Solcher Schützen-Regimenter würde aber eine Armee, von der Stärke der österreichischen oder preussischen, nur etwa drei oder vier bedürfen, von welchen höchstens zwei einem selbständigen Reitercorps zuzutheilen sein würden. Kleinere Armeen können sich mit einem (vielleicht etwas schwächeren) Regimente begnügen.

Sollte man sich von den taktischen Leistungen dieser Truppe nicht soviel versprechen, um den Aufwand an Geld und Mühe für ihre Bildung gerechtfertigt zu finden, dann bleibt nichts übrig als bei jedem leichten Cavalerie-Regimente entweder eine Schwadron, oder von jeder Flügel-Schwadron wenigstens einen Zug, dergestalt auszubilden dass sie erforderlichen Falls mit Aussicht auf Erfolg auch als Kämpfer zu Fuss verwendet werden können, denn die Nützlichkeit eines solchen Beistandes dürfte sich nicht in Abrede stellen lassen.

Man hat zwar zuweilen behauptet, „dass jedes gute leichte Cavalerie-Regiment im Nothfalle keinen Anstand nehmen werde, einige Schwadronen absitzen und zu Fuss fechten zu lassen, wenn der taktische Zweck dadurch besser als zu Pferde er-

reicht werden könne.“ Wir sind weit entfernt dies bestreiten zu wollen, und haben uns im Jünglingsalter in solchen Kämpfen vor dem Feinde selbst versucht. Wenn aber eine Truppe für solche Gefechtsverhältnisse organisirt und herangebildet wird, leistet sie ohne Zweifel auch viel bessere Dienste. Der taktische Werth einer solchen Truppe wird aber noch erhöht, wenn ihre einzelnen Bestandtheile unter allen Umständen gute Infanteristen oder gute Cavaleristen bleiben, und nicht beides in einer Person darstellen sollen. Zu einer solchen Zwittergestalt würden wir niemals ein rechtes Vertrauen fassen können.

Von demselben Verfasser sind erschienen:

1) Militärische Briefe eines Verstorbenen an seine noch lebenden Freunde, 5 Bände.

2) Taktik der Infanterie und Cavalerie, zum Gebrauche für Offiziere aller Grade und Waffen, 2 Bände. (Dritte Auflage 1852.)

3) Praktische Anleitung zur Recognoscirung des Terrains aus dem taktischen Gesichtspunkte.

Im **Verlags-Büreau** zu **Adorf.**

4) Der Soldat und seine Pflichten; eine Erzählung. (Zweite Auflage 1852.)

Bei **B. G. Teubner** in **Leipzig.**

STADTBIBLIOTHEK AUGSBURG

Druck der Teubner'schen Officin in Leipzig.

DUBLIN
Liverpool
Manchest
Bathenharm
Lincoln
Chester
Sheffield
Crewe
Derby
Nottingham
Boston
Stafford
Stamford
Shrewsbury
Leicester
Peterboro
Lynn
Yarmouth
Warwick
Northampton
Cambridge
Worcester
Bakingham
Bedford
Ipswich
Hereford
Gloucester
Oxford
Hatfield
Colchester
Norwich
Swansea
LONDON
Canal v. Bristol
Bristol
Bath
Windsor
Canterbury
Margate
Ramsgate
Deal
Dover
Folkestone
Calais
Dünkirchen
Wells
Salisbury
Winchester
Southampton
Hastings
Boulogne
Exeter
Dorchester
Portsmouth
Brighton
J. Wight
Plymouth
Falmouth
Pas de Calais
Dieppe
Cherbourg
Havre
Granville
Jersey
Guernsey
Langanstein
Harlingen
Grönigen
Norderney
Wangeroog
Helgoland
Oldenburg
Bremen
Zuyder See
Haarlem
Leyden
AMSTERDAM
HAAG
Utrecht
Rotterdam
Arnheim
Münster
Ostende
Brügge
Gent
Antwerpen
Mecheln
BRÜSSEL
Tournay
LILLE
Douay
Namur
Lüttich
Aachen
Arras
Cambray
Dünkirchen
Düsseldorf
Cöln
Coblenz
Trier
Luxemburg
Metz
Amiens
Rouen
Rheims
Versailles
PARIS
Nancy
Strasburg
Troyes
Orleans
Blois
Dijon
Besançon
Basel
Bern
Genf
Lyon
St. Etienne
Chambery
Montbrison
Roanne
Chalons
Tours
Nevers
Auxerre
Tonnerre
Langres
Belfort
Delsberg
Pontarlier
Neuchatel
Lausanne
Vevay
Sitten
Briegg
Martigny
Aosta
Ivrea
Arona
Como
Lecco
Bergamo
Brescia
Verona
Vicenza
Padua
Mestri
VENEDIG
MAILAND
Pavia
Cremona
Mantua
TURIN
Susa
Coni
Nizza
Marseille
Toulon
Avignon
Orange
Montpellier
Perpignan
Narbonne
Toulouse
Bayonne
Biarritz
Bordeaux
Rochelle
Nantes
Brest
Cherbourg
Caen
Havre
Dieppe
Rouen
Amiens
Calais
Boulogne
Dünkirchen
Ostende
Gent
Brügge
Antwerpen
Mecheln
Löwen
Hasselt
Maestricht
Aachen
Lüttich
Namur
Tournay
Douay
Arras
Cambray
Merrimbourg
Sedan
Metz
Thionville
Luxemburg
Trier
Coblenz
Cöln
Düsseldorf
Crefeld
Duisburg
Wesel
Emmerich
Arnheim
Nymwegen
Utrecht
Rotterdam
Haarlem
Leyden
Haag
Amsterdam
Zuyder See
Harlingen
Leeuwarden
Groningen
Emden
Norderney
Wangeroog
Helgoland
Oldenburg
Bremen
Münster
Osnabrück
Minden
Hannover
Braunschweig
Magdeburg
Halberstadt
Wolfenbüttel
Goslar
Hildesheim
Celle
Lüneburg
Hamburg
Altona
Harburg
Lübeck
Wismar
Rostock
Schwerin
Ratzeburg
Neustrelitz
Stettin
Stargard
Pasewalk
Anklam
Ueckermünde
Swinemünde
Stolpmünde
Rügenwalde
Cöslin
Colberg
Cörlin
Stolp
Lauenburg
Rügenwalde
Stolpmünde
Danzig
Dirschau
Marienburg
Elbing
Pillau
KÖNIGSBERG
Braunsberg
Heilsberg
Preußisch Holland
Rastenburg
Gumbinnen
Memel
Tilsit
Ragnit
Insterburg
Gumbinnen
Pillkallen
Labiau
Tapiau
Wehlau
Allenburg
Gerdauen
Bartenstein
Rastenburg
Angerburg
Lötzen
Johannisburg
Lyck
Oletzko
Goldap
Stallupönen
Pillkallen
Tilsit
Memel
Polangen
Mitau
Riga
Dünaburg
Wilna
Grodno
Bialystock
Brest
Pinsk
Kowno
Suwalki
Augustowo
Plock
Lowicz
Rawa
Skierniewice
Petrikau
Radomsk
Kalisch
Konin
Gnesen
Inowrazlaw
Thorn
Culm
Graudenz
Marienwerder
Neuenburg
Briesen
Strasburg
Soldau
Neidenburg
Ortelsburg
Lyck
Johannisburg
Arys
Sensburg
Nikolaiken
Rhein
Bromberg
Schneidemühl
Arnswalde
Friedeberg
Landsberg
Driesen
Meseritz
Posen
Wreschen

Stw.

[Paenitz]

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Poenitz, Karl Eduard

Die Eisenbahnen und ihre Benutzung als militärische Operazionslinien

Adorf 1853

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Stw 5803
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11282834-1